

www.upweek.ru

#23 (578)
18 июня 2012

еженедельный журнал о компьютерах
и компьютерных технологиях



ПЛЕЕР XDEVICE MS-03: ГЕРОЙ ПОПУЛЯРНОЙ ИГРЫ

ПРОЦЕССОРЫ IVY BRIDGE

ЗАНИМАТЕЛЬНЫЕ ОПЫТЫ С НОВИНКАМИ ОТ INTEL

СОВЕТЫ ПО ВЫБОРУ ВИНЧЕСТЕРОВ И SSD

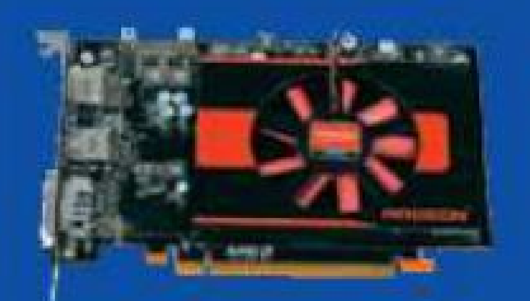
НАУШНИКИ AUDIO-TECHNICA ATH-W3000 ANV: ЗАТОЧЕНЫ ПОД LOSSLESS

ШИФРУЕМ ПЕРЕПИСКУ: УДОБНЫЕ И БЕСПЛАТНЫЕ ПРОГРАММЫ

ISSN 1680-4694
12023
9 771680 469005

БОЛЬШОЙ ТЕСТ ИГР ДЛЯ WINDOWS PHONE 7

AMD RADEON HD 7750



НЕДОРОГОЕ ОДНОСЛОТОВОЕ СОВЕРШЕНСТВО



NAS D-LINK SHARECENTER

БЫСТРЫЙ ЯЩИЧЕК ДЛЯ БЫСТРЫХ HDD

HDD FREECOM 500 ГБАЙТ



ПОБЕДИТЕЛЬ ПРЕСТИЖНЫХ ВЫСТАВОК



#23 (578), 2012
Издается с 1 января 2000 года
Выходит один раз в неделю
по понедельникам

Адрес редакции
129090, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 10, стр. 1,
тел. (495) 681-1684,
факс (495) 681-7359

upgrade@upweek.ru
www.upweek.ru

Редакционная политика
Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде. Редакция не несет ответственности за содержание рекламы. Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов и художников. Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail upgrade@upweek.ru.

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.
Регистрационное свидетельство
ПИ № ФС77-45001 от 11 мая 2011 г.

Подписка на журнал UPgrade по каталогу агентства **«Роспечать»** (подписной индекс – **79722**), по каталогу **«Почта России»** (подписной индекс – **99034**).

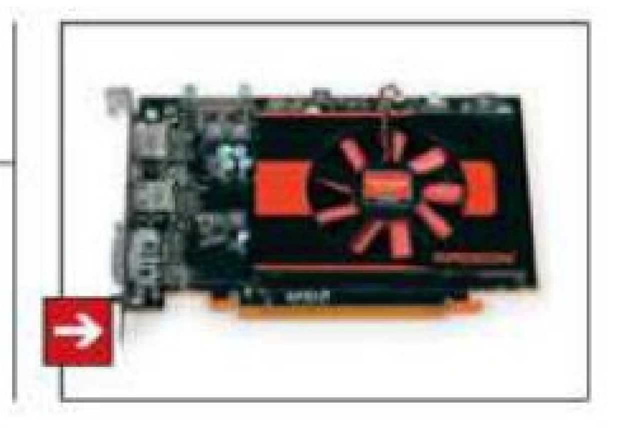
Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. «Савеловская» Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) «Савеловский», киоск у главного входа.
Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Уважаемые победители конкурсов и авторы писем, опубликованных в рубрике «Почтовый ящик»! Для получения призов вы должны связаться с редакцией в течение одного месяца с момента выхода журнала, из которого вы узнали о своем выигрыше.

Издание отпечатано
ЗАО «Алмаз-Пресс»
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (495) 781-1990, 781-1999

Тираж: 92 000 экз.







напиток
Glenmorangie Sherry Wood Finish

книжка
Ч. Дарвин – «Происхождение видов»

песня
Mezzoforte – Prime Time

ссылка
omfgdogs.com

блог
true-robots.livejournal.com



Страна под колпаком

Количество инициатив, усиливающих контроль за поведением населения, особенно в развитых странах, растет с такой скоростью, что я просто не успеваю их описывать. Даже с учетом того, что я узнаю от силы о 10 процентах реализуемых программ и действий!



Remo
r@upweek.ru
Mood: тайваньское
Music: тайваньская

Вот пример. Казалось бы, недавно написал текст, в котором рассказал о наиболее любопытных найденных мною инновациях по этому поводу, так не прошло и нескольких дней, как появилась еще одна, сопоставимая по интересности.

Оказывается, американский конгресс недавно одобрил законопроект, существенно расширяющий границы применения беспилотных летательных аппаратов на территории самих США. Это, в принципе, ожидаемая новость – странно предполагать, что государство откажется от такого удобного способа следить за ситуацией на подведомственной территории, но в сочетании с тем, какими именно становятся к настоящему времени БПЛА, она все же приобретает дополнительную новизну.

Дело в том, что сейчас получают массовое распространение так называемые сверхмалые БПЛА, в массе своей построенные на базе квадроторов и обладающие целым рядом недоступных для классических беспилотников качеств. Они компактны, для них не нужны специальные стартовые площадки и обученные операторы, они способны функционировать в зданиях и прочих замкнутых пространствах. Разумеется, у них есть недостаток – радиус действия СБПЛА несопоставим с оным обычных беспилотников, но, с другой стороны, какой-нибудь микрорайон в Нью-Джерси – это ни разу не горный хребет на границе Афганистана и Пакистана.

Уже пошли слухи, что целые комплексы таких связанных между собой по сети беспилотников начнут сначала посменно дежурить в воздухе в отдельных, требующих пристального внимания районах городов США, а со временем будут подключены к общей системе сбора информации (в число элементов которой, кстати, войдут и интеллектуальные фонари, о которых я писал в позапрошлом номере). С их помощью власти собира-

RSS

Опять заработал ресурс www.podprogramma.ru, на котором я со товарищи собираем все интересное, что нам попадается во время наших бесконечных странствий по интернету. Если кому-то там будет интересно – будет здорово.

Внимание, потенциальные авторы!

Нам приходит все больше и больше писем от читателей, которые хотят стать авторами. Честно признаемся, что перестали справляться с потоком подобных сообщений, а это не дело. Поэтому ниже приводится небольшой список рекомендаций, следование которым позволит резко повысить вероятность получения быстрого и внятного ответа.

Присылайте ваши предложения о сотрудничестве с сабжем «Новый автор» только на специально созданный нами для этого почтовый ящик: avtor@upweek.ru. Особенностью его работы является автоматическая фильтрация всех входящих, не содержащих вышеуказанной кодовой фразы.

В письме мы были бы рады найти:

1. Краткое резюме в свободной форме.
2. Несколько слов о том, в каких областях IT вы считаете себя компетентным и о чем вам хотелось бы писать.
3. Список из пяти интересных для вас конкретных тем статей, к созданию которых вы готовы приступить.

По возможности в письме и резюме постарайтесь использовать литературный язык и избегать употребления «албанского».

Ну а мы, в свою очередь, обещаем реагировать быстро и по делу.

Что касается наших требований, то они очевидны и незатейливы. Нам нужны люди, готовые и способные поделиться с огромной, разноплановой, но объединенной интересом к высоким технологиям аудиторией UPgrade своим опытом, идеями, результатами наблюдений и экспериментов. Совершенно неважен ваш формальный уровень образования, возраст, опыт работы в IT или СМИ. Мы вообще почти анархисты (смайл). Требование только одно: вдумчивые тексты на интересные темы вовремя!

ются контролировать происходящее в зданиях, и вообще, как только глобальной системе слежения покажется, что ваше поведение выходит за рамки дозволенного, над вашей головой появится такой прикольный аппаратик с четырьмя винтами.

Кстати, подобные штуки уже используют наши полицейские: не далее как пару недель назад видел по телевизору репортаж о том, как с помощью радиоуправляемого квадротора с навешанной на него камерой какое-то из подмосковных подразделений МВД разыскивает по гаражным кооперативам угнанные машины. И говорили, что очень даже неплохо получается – экономится куча времени и сил, несмотря на то что радиус действия такого механизма меньше километра, а батареек у него хватает только на 15 минут полета.

Но я отвлекся. Отдельно взятого гражданина во всех более или менее развитых странах уже обложили со всех сторон. В подъезде дома камеры, в публичных местах камеры, в воздухе камеры, на билете в метро записана история всех ваших поездок… (Ерунда, можно все время покупать по одной поездке, а билетики выбрасывать! – Радостное прим. ред.) По мнению психологов, осознание такого контроля заставляет большинство людей сильнее следить за своими поведенческими девиациями, чем если бы данного осознания не было. С точки зрения мирового порядка, наверное, это и хорошо, однако же люди начинают ощущать непрерывное воздействие на мозг, вызывающее чувство, что остаться по-настоящему наедине с самим собой стало практически невозможно. Как повлияет такое непрерывное давление на головы сограждан, пока никто не знает, так как до нашего времени у власть имущих просто не было механизмов для настолько тотального контроля за каждым индивидуумом…

А самое неожиданное то, что подобным же образом развитые страны пытаются следить не за отдельными гражданами, но за целыми государствами – то есть друг за другом. И мне кажется, что в некоем массовом сознании, которым, по моему (и не только) мнению, обладает любое социальное образование уровня страны, также нарастает «подсознательное» чувство давления и невозможности уединиться. Появление червей класса Flame, представляющих собой сложнейший программный комплекс, предназначенный для целевого сбора вполне конкретных данных, означает, что страны начали совершенно серьезно и уже вполне успешно «давить друг другу на мозг». И если психоз отдельного гражданина, чей мозг не выдержал постоянного наблюдения, по большому счету на судьбе мироздания никак не скажется, то что будет, если, грубо говоря, «психанет» страна, обнаружившая, что существенная часть ее тайных информационных потоков стала доступна, так сказать, третьим лицам, то есть другим государствам?

Я, конечно, понимаю, что экстраполяция ощущений человека на страну не может быть линейной и совершенно корректной, но, судя по тому, что я вижу по ту сторону компьютера, дела вполне могут обстоять именно так.

А что думаете вы? UP

Квадротор – автономный летательный аппарат, снабженный четырьмя несущими винтами и обладающий очень высокими маневровыми качествами за счет возможности изменять скорости и направления вращения лопастей относительно друг друга.

Апгрейд возможен!

Недавно корпорация Intel показала концепт компьютера класса All-In-One PC, который пока даже не имеет рабочего названия. Моноблок оснащен оптическим сенсорным экраном с длиной диагонали 29" и соотношением сторон 21:9. Его подставка при этом сконструирована таким образом, что позволяет легко опустить дисплей вниз, повернув его в горизонтальную плоскость, что дает возможность использовать его в качестве крупногабаритного планшетного ПК или т. н. сенсорного стола.

Однако гораздо больший интерес вызвало упоминание о «заменяемой плате расширения», наличие которой подразумевает практически неограниченные возможности апгрейда такого компа. Эта плата может содержать любые компоненты или интерфейсные порты – процессор, чипсет, оперативную память, слоты расширения и т. д. Соответственно, для обновления аппаратных мощностей своего моноблока пользователю достаточно будет вытащить из него старый модуль и установить на его место новый.

Прототип, анонсированный на закрытом мероприятии, не станет основой для массовых ПК в данном форм-факторе и, судя по всему, никогда не поступит в широкую продажу. На текущий момент Intel рассчитывает в первую очередь на то, чтобы привлечь крупных разработчиков компьютерного оборудования – точно так же, как это было в случае с ультрабуками. Тем не менее авторы не стали уточнять примерную стоимость такого компа для обычного потребителя.

Падение курсов

Начало июня ознаменовалось падением в США курсов акций сразу нескольких известных IT-компаний. Так, заметно просели в цене бумаги канадской корпорации Research In Motion – теперь их можно приобрести по $9,66 за штуку, что примерно соответствует уровню



2003 года (напомним, что в 2008 году за акции RIM давали $147,5, то есть за этот период они потеряли 93% своей стоимости). Компания готовится к худшему, о чем говорит недавно заключенное соглашение с банками JP Morgan и The Royal Bank of Canada, приглашенными в качестве консультантов по ведению бизнеса. Как известно, обычно фирмы прибегают к услугам банкиров по мере приближения к неизбежному банкротству.

Не лучшим образом сейчас обстоят дела и у популярного сервиса коллективных скидок Groupon. После очередного снижения курса стоимость акций зафиксировалась на отметке в $8,95, а вслед за ним упала и общая рыночная капитализация компании. Теперь она составляет $5,77 млрд – меньше, чем в 2010 году, когда приобретением стартапа всерьез интересовалась корпорация Google. Стоит заметить, что начальная стоимость ценных бумах Groupon при первичном размещении на бирже (IPO) составляла $26,11.

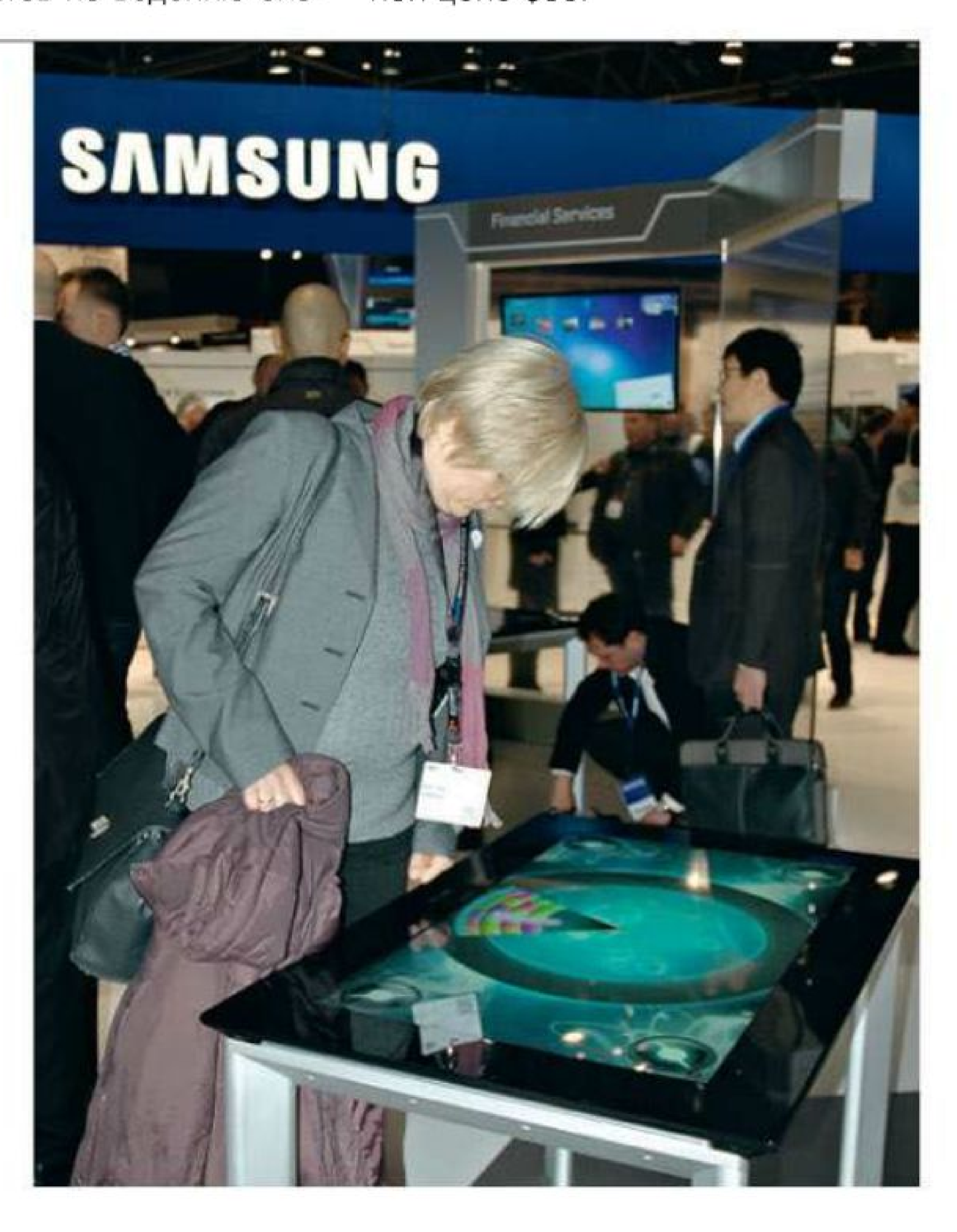
В дополнение к этому медленно, но необратимо продолжают дешеветь и акции социальной сети Facebook. Упав ниже «психологического» 30-долларового порога в конце мая, теперь они стоят лишь $26,9 за штуку при первоначальной цене $38.

Продукт титанов

Шестого июня компании Microsoft и Samsung официально представили в России инновационную сенсорную панель Samsung SUR40 на базе программной платформы Microsoft Surface 2.0. Ее продажи начнутся в текущем квартале, и в преддверии этого события были озвучены некоторые основные ТТХ устройства. Длина диагонали экрана составляет 40", а содержащийся в нем сенсорный слой способен распознавать до 50 прикосновений одновременно, что помимо прочего указывает на «многопользовательскую» специализацию устройства.

Возможностей у совместного детища двух гигантов превеликое множество. Например, помимо реакции на прикосновения пальцев и ладоней Samsung SUR40 запросто «узнает» визитные карточки, рукописные заметки, информацию с экрана мобильника и прочие физические объекты, сразу переводит любой предмет в цифру и далее уже позволяет работать с полученной информацией на сенсорном экране. Никаких дополнительных средств ввода не требуется. Также девайс «понимает», с какой стороны находится каждый пользователь, и соответствующим образом меняет ориентацию интерфейса.

В зависимости от конкретной ситуации панель может быть установлена в вертикальной или горизонтальной плоскости. Остается добавить, что при примерной стоимости в $8000-10 000 Samsung SUR40 с Microsoft Surface 2.0 в первую очередь, конечно, рассчитана на корпоративных клиентов, однако известно, что ее продажи будут осуществляться и для частных лиц.



RSS

Эти и другие новости из сферы IT вы можете прочитать на сайте www.upweek.ru. Новости на английском языке вы можете найти на ресурсах: www.engadget.com, www.gizmodo.com, www.pcworld.com, www.tgdaily.com, www.zdnet.com и др.

Сам себе **панорама**

Благодаря устройству, созданному немецкой компанией Street-view Technologies, отныне любой желающий может принять участие в наполнении новым контентом сервиса Street View, принадлежащего компании Google. Разработка носит незатейливое название Street-view Camera System, а комплект поставки включает в себя специальную камеру, крепления для установки системы на крышу автомобиля, ящик для хранения компонентов, рюкзак для переноски, программное обеспечение для обработки данных и небольшой набор полезных аксессуаров.

В процессе работы каждые 2 с ЦФК, подключенная к GPS-приемнику и датчику пространственной ориентации, делает один снимок с разрешением в 28 Мпикс. Конечный массив изображений обрабатывается в программе на компьютере, после чего результат можно просмотреть посредством набора инструментов Street View API, «прикрутить» который можно практически к любому сайту. Система питается от подзаряжаемой аккумуляторной батареи, ресурса которой хватает примерно на 6 ч непрерывной съемки.

Производитель призывает потенциальных пользователей Streetview Camera System соблюдать требования местного законодательства и не фотографировать людей и «определенные объекты инфраструктуры». Чтобы заказать устройство и узнать его конечную стоимость с доставкой, необходимо заполнить специальную форму в разделе Pricing на сайте производителя, расположенном по адресу: diy-streetview.com.



Мобильная **мощь** NVIDIA

Компания NVIDIA официально анонсировала мобильный графический ускоритель GeForce GTX 680M, который будет устанавливаться в топовые геймерские ноутбуки класса DTR (Desktop Replacement – замена десктопа). Он основан на архитектуре Kepler и производится по 28-нанометровому техпроцессу. Завялена поддержка технологии GPU Boost, благодаря которой происходит временное повышение мощности при условии соблюдения температурного режима. Кроме того, за счет многопотоковой обработки данных достигается заметное снижение энергопотребления устройства.

Видеокарта трудится на базовой частоте 720 МГц, а количество ядер CUDA у нее составляет 1344 штуки (для сравнения: мобильная видеокарта GTX 675M имеет 384 ядра, GTX 660M – 684). Поддерживается до 4 Гбайт памяти GDDR5, работающей на частоте 3,6 ГГц при наличии 256-битной шины, а ее общая пропускная способность при этом достигает 115,2 Гбит/с. По результатам сравнительных испытаний, проведенных сотрудниками портала Hot-Hardware, GTX 680M по данному показателю превосходит свою предшественницу GTX 580M на 20% и в отдельных случаях обгоняет ее по общей производительности на 80%.

Уже известно, что первым изготовителем, который начнет поставки ноутбуков с этой видеокартой, станет компания Origin PC, ранее уже анонсировавшая две совместимые модели – EOS15-S и EOS17-S. Также появления мобильного ускорителя стоит ожидать в Alienware M17x от Dell и GT70 от MSI.

Морфинг экрана

Американская компания Tactus Technology представила рабочий прототип девайса, в котором объединены возможности устройств с сенсорными экранами и традиционных клавиатур с аппаратными кнопками. Изобретение «скрестили» с планшетом под управлением ОС Android, разместив поверх дисплея последнего специальный слой (с фирменным микрожидкостным наполнением), который может неограниченное число раз изменять свою форму на небольшом участке пространства, по размерам не превышающем клавишу на мобильном телефоне.



Таким образом, по команде пользователя поверхность деформируется, и на ней «появляются» твердые кнопки с обратной связью, подтверждающей нажатие. Был показан и обратный процесс, когда кнопки «растворились» в экране, не оставив на нем никаких следов. Время «существования» клавиш ничем не лимитировано – их можно вызывать и убирать по мере необходимости, например при появлении или скрытии экранной QWERTY-клавиатуры.

Недавно разработка была продемонстрирована гостям и участникам выставки SID Display Week 2012. На создание опытного образца у авторов проекта ушло более четырех лет. О каких-либо договоренностях с производителями мобильных устройств представители Tactus Technology не упомянули, однако заверили присутствовавших, что поставки начнутся уже в следующем году. Видеоролик с презентации можно посмотреть по ссылке vimeo.com/43431035.

«Микрожидкостные системы – миниатюрные устройства, предназначенные для проведения различных химических и физических процессов с малыми объемами жидкостей и газов. В числе прочего позволяют многократно повысить надежность и повторяемость характеристик микроприборов» (www.microsystems.ru).

Рекордный парусник

Группа ученых из Австрийского общества инновационной информатики (Austrian Society for Innovative Computer Sciences) превратила небольшую килевую яхту в полностью автономного робота ASV Roboat.

Заметим, что изначально плавсредства класса Laerling предназначены для обучения детей парусному спорту. Отсюда вытекают и технические показатели лодки – ее длина составляет менее 4 м, а 60 кг очень низко расположенного балласта делают ее практически непотопляемой. Все, что оставалось сделать инженерам, – разместить внутри необходимые компоненты, среди которых аккумуляторы, солнечные батареи суммарной выходной мощностью 285 Вт, метаноловые топливные элементы (для резервного питания) и трехступенчатая система связи, позволяющая установить контакт с ASV Roboat по Wi-Fi, UMTS/GPRS или спутниковому каналу IRIDIUM.

Получив координаты цели, робот устремляется к ней, используя только паруса и ориентируясь на показания приемника GPS, цифрового компаса и анемометра. Бортовой компьютер на базе Linux берет на себя управление рулем и парусным вооружением. В ближайшее время (ориентировочно с 9 по 17 июля) создатели ASV Roboat намерены отправить свое детище в первое «взрослое» плавание на дистанцию 275 км по Балтийскому морю. Это почти вдвое больше максимального зарегистрированного на сегодняшний день рекорда для автономных парусных судов, установленного в марте этого года группой французских исследователей.



Спасатель Малибу

Этим летом на пляжах Малибу к работе приступил необычный «бездушный» спасатель с женским именем EMILY (Emergency Integrated Lifesaving Lanyard).

С сожалением вынуждены констатировать, что EMILY решительно ничем не напоминает некогда снимавшуюся в знаменитом сериале Памелу Андерсон. Впрочем, утопающему обычно не до силиконовых прелестей, а во всем остальном робот в состоянии заменить профессионального спасателя.

Устройство состоит из непотопляемого корпуса, легко удерживающего человека на поверхности, а также водометного двигателя, позволяющего развивать скорость до 48 км/ч, сонара и системы беспроводного дистанционного управления. Преимущества EMILY перед обычными людьми очевидны: робота достаточно просто бросить в воду, после чего он легко преодолеет линию прибоя и в считанные секунды достигнет своей цели. Тонущий человек может просто ухватиться за корпус, покрытый нескользящим материалом, и ждать, пока его отбуксируют к берегу. Кроме того, посредством встроенных динамиков спасатель на берегу может поговорить с пострадавшим, успокоив его и дав ряд ценных советов, как правильно вести себя в данной ситуации. Заметим, что EMILY может функционировать и в автономном режиме, в этом случае он находит свою цель, ориентируясь на показатели сонара. При этом стоит девайс не так уж дорого – всего $3500, что совершенно несравнимо с его потенциальной эффективностью.

Оупенсорсный ныряльщик

Уже в конце этого лета работающий в NASA инженер Эрик Стакпол (Eric Stackpole) намерен приступить к продажам созданного им уникального подводного робота OpenROV.



Частный проект энтузиаста-одиночки представляет собой небольшое устройство, полностью собранное из недорогих и легкодоступных элементов, таких как бесщеточные электродвигатели, нарезанные на лазерном станке пластиковые детали и даже программное обеспечение на базе Linux. Несмотря на столь экономный подход, возможности OpenROV достаточно широки. Он без проблем может погружаться на глубину до 100 м, перемещаться в любых направлениях и транслировать видеоизображение на ноутбук посредством герметичного кабеля. Габариты робота составляют всего 30 x 20 x 15 см, вес равен 2,5 кг, а для того, чтобы привести устройство в действие, достаточно восьми стандартных батареек распространенного форм-фактора С.

Электронная начинка аппарата, включая систему управления, камеру и светодиодные прожекторы, упакована в герметичную трубку из прозрачного акрила. Она может вращаться на своем посадочном месте (для поворота объектива), а также легко снимается для технического обслуживания. Главные же достоинства OpenROV заключаются в том, что для работы с ним достаточно веб-браузера, а розничная стоимость устройства составляет всего $750. Отметим, что сейчас многие игрушки стоят дороже.

RSS

Эти и другие интересные научно-популярные новости на английском языке вы найдете на сайтах: www.discovery.com, www.geekologie.com, www.newscientist.com, www.popsci.com, www.sciencedaily.com и www.technologyreview.com.

Материнская плата Intel DZ77GA-70K

Выделить какие-то значимые особенности у платы довольно сложно, так как ничего «эдакого» она нам не предлагает, если, конечно, не считать пары сетевых интерфейсов и разъема HDMI на ее панели ввода-вывода. Внимания заслуживают разве что кнопка Back-to-BIOS и наличие целых восьми портов SATA для жестких дисков.



- **Чипсет:** Intel Z77
- **Совместимость:** Intel LGA 1155
- **Видео:** 2 x PCIE x16 3.0
- **Память:** 4 x DDR3, до 32 Гбайт
- **Форм-фактор:** ATX
- **Подробности:** www.intel.com

Планшет IconBIT NetTAB Parus

Комплектация девайса и его цена явно подкупают. Тем не менее есть парочка недочетов, которые могут повлиять на выбор при возможной покупке. Они таковы: поддержки вроде бы заявленной технологии A-GPS у новинки нет, а экран модели хоть и с приемлемой диагональю и приличным разрешением, но сильно бликует на солнце.



- **Экран:** 8", 1024 x 768 пикс.
- **Процессор:** ARM Cortex-A9, 1,0 ГГц
- **Интерфейсы:** USB 2.0, Wi-Fi
- **Габариты:** 205 x 155 x 12 мм
- **Вес:** 450 г
- **Подробности:** www.iconbit.ru

Проектор Aiptek PocketCinema T15

Это самый дешевый «карманный» проектор, попадавшийся нам в Сети. С помощью идущих в комплекте кабелей его легко подключить к ноутбуку или, например, к iPhone (iPad и iPod). Компактное устройство в состоянии вывести на экран картинку с диагональю от 15 до 127 см с расстояния полутора метров. Аппарат оснащен аккумулятором.



- **Технология:** LCoS
- **Разрешение:** 640 x 360 пикс.
- **Яркость:** 8 лм
- **Габариты:** 125 x 59 x 25 мм
- **Вес:** 120 г
- **Подробности:** www.aiptek.com

Плеер Cowon Z2 Plenue

По сути Cowon Z2 Plenue – это медиаплеер и компактный планшет в одном флаконе (смайл). Он комплектуется дисплеем AMOLED, поддерживающим Multitouch, гигагерцевым камнем ARM, а также разъемами USB и HDMI. Управляется новинка ОС Android 2.3.5. Время работы устройства в режиме воспроизведения видео составляет 8,5 ч.



- **Экран:** 3,7", 800 x 480 пикс.
- **Объем:** 32 Гбайт
- **Интерфейсы:** USB 2.0 / Wi-Fi / Bluetooth 2.1
- **Подробности:** www.cowonrussia.ru

Ноутбук Acer Aspire S5

Перед вами действительно уникальный ультрабук. На текущий момент Acer Aspire S5 чуть ли не единственный лэптоп, собранный на базе процессора Intel поколения Ivy Bridge! Однако на этом его особенности не заканчиваются. В мобильном ПК имеется интерфейс Thunderbolt, прежде встречавшийся (как мы знаем) лишь в компьютерах с изображением яблока. Дальше интереснее. Все порты расширения (2 x USB 3.0 – коннекторы с шиной второй версии у девайса отсутствуют – HDMI и уже названный Thunderbolt) убраны на заднюю грань устройства. Причем просто так владельцу до них не добраться – нужно нажать специальную клавишу на рабочей панели, и только тогда появится доступный набор разъемов. Чем еще удивит вас новинка? Пожалуй, своим крайне малым весом, равным 1,4 кг, и толщиной корпуса – 15 мм.



- **Экран:** 13,3", 1366 x 768 пикс.
- **Процессор:** Intel Core i3-3217U, 1,8 ГГц
- **Интерфейсы:** USB 3.0, Wi-Fi, Bluetooth 4.0
- **Подробности:** www.acer.com

RSS

Первым общедоступным CPU был 4-разрядный Intel 4004, представленный 15 ноября 1971 года компанией Intel. Он содержал 2300 транзисторов, работал на частоте 92,6 кГц и стоил $300. (Wiki)

Видеокарта ASUS GeForce GTX 690

Какие-либо комментарии тут, на наш взгляд, излишни. От себя добавим лишь, что видеокарта работает на штатных частотах, но, тем не менее, ее производительность можно увеличить, воспользовавшись фирменной утилитой компании – GPU Tweak. Новое устройство снабжено тремя видеовыходами DVI и одним разъемом mini-DisplayPort.



- **Чип:** 2 x GK104
- **Частота ядра:** 915 МГц
- **Частота памяти:** 6008 МГц
- **Интерфейс:** PCIE x16 3.0
- **Память:** DDR5, 4096 Мбайт
- **Подробности:** www.asus.com

Корпус Cooler Master HAF XM

Геймерам и компьютерным энтузиастам наверняка будет интересно узнать о появлении данного кузова. Изначально корпус оснащен тремя вентиляторами разного типоразмера, размещенными на передней (1 x 200 мм), задней (1 x 140 мм) и верхней (1 x 200 мм) панелях. Кроме того, пользователь может без труда увеличить их число до семи штук. В этот стальной кейс должны легко поместиться три видеокарты длиной до 354 мм и процессорный кулер, высота которого не должна превышать 196 мм. Также необходимо отметить съемные боковые крышки изделия. К шасси они крепятся с помощью специальных ручек-замков, что делает доступ к элементам системы быстрым и легким. Не обошли стороной новую модель и парочка USB-портов с интерфейсом 3.0 (рядом с ними находятся два разъема USB 2.0). В верхней части Cooler Master HAF XM инженеры организовали небольшой лоток для хранения полезных мелочей.



- **Отсеки:** 3 x 5,25", 8 x 3,5"
- **Форм-фактор:** midi-tower
- **Материал:** сталь, пластик
- **Габариты:** 531 x 252 x 579 мм
- **Подробности:** www.coolermaster.com

Гарнитура Creative HN-900

Модель поддерживает функцию шумоподавления. Для ее активации понадобится батарейка AAA, которая обеспечит около 40 ч отсутствия помех. К наушникам прилагается шнур с блоком, оснащенным микрофоном и кнопкой-переключателем (она нужна для ответа на звонок или же для постановки паузы при воспроизведении музыки).



- **Диапазон воспроизводимых частот:** 20-20 000 Гц
- **Сопротивление:** 290 Ом
- **Чувствительность:** 100 дБ
- **Подробности:** www.ru.creative.com

Мышь A4Tech F5

Стоящую игровую мышь можно купить не только за несколько тысяч рублей, но и за гораздо меньшую сумму. В качестве варианта стоит рассмотреть A4Tech F5. Устройство работает на любых поверхностях и оснащено встроенной памятью объемом 160 Кбайт для записи нужных команд. Манипулятор рассчитан на правшей.



- **Разрешение сенсора:** 400 / 800 / 1200 / 1600 / 3000 cpi
- **Количество клавиш:** 6 + колесо прокрутки
- **Подробности:** www.a4tech.ru

Кард-ридер NZXT Aperture M

От среднестатистического 3-дюймого кардридера устройство отличают не только габариты, но и еще кое-какие нововведения. Прежде всего это поддержка работы с картами памяти всех форматов, а также наличие у него пары портов USB 3.0. Кроме того, девайс имеет оригинальную отделку передней панели, напоминающую сетку.



- **Форм-фактор:** 5,25"
- **Поддерживаемые форматы:** CF, MD, SM, XD, SDHC, SDXC, MMC, MS, M2, microSD
- **Цвет:** черный
- **Подробности:** www.nzxt.com

Антонио Меуччи (Antonio Meucci) – итальянский ученый, является подлинным изобретателем телефона. Именно он в 1860 году пришел к выводу о возможности превращения звуковой вибрации в электрические импульсы, что позволяет передавать голос на дистанцию с помощью проводов. (Wiki)

Примадонна с капризами



b_budkin
hard@upweek.ru
Mood: insect killer
Music: аккордеон

Один из производителей материнских плат, компания Biostar представила публике свою новейшую матплату для процессоров в исполнении LGA 1155 – модель TZ77XE4 и тот час же выслала нам сэмпл. Открываем коробку и сразу видим правильный комплект поставки. Нет ничего лишнего, в наличии только необходимое для ввода компа в строй. Прежде всего, здесь четыре кабеля SATA, перетянутых липучкой с фирменным логотипом Biostar. Дальше обнаруживаются два мостика: один SLI, другой CrossFire. Есть заглушка корпуса для задней панели, а также инструкция по эксплуатации и диск с драйверами и программным обеспечением. Саму плату можно обнаружить в антистатическом пакете.

На задней панели платы находится целая куча разъемов. Чего здесь только нет! Не считая IEEE 1394, полный набор. Видеовыходы на любой вкус и цвет: DVI, HDMI, D-Sub, DisplayPort. Кроме этого четыре порта USB 2.0, два USB 3.0, одна розетка eSATA, шесть мини-джеков, сеть RJ-45 и разъем PS/2 для клавиатуры.

Плата, безусловно, получилась красивой и функциональной, но в дизайне есть определенные огрехи. К недостаткам можно отнести ситуацию с портами SATA. Все восемь гнезд черного цвета, поэтому сразу можно и не разобраться, какой они версии. Но лидером косяков платы является расположение верхнего слота PCIE. Слишком близок он к процессорному разъему, и поэтому систему охлаждения придется подбирать внимательно. К тому же защелки слотов памяти будут заблокированы. Иными словами, при всех функциональных возможностях эргономика хромает.

Питание CPU осуществляется при помощи «счастливого» числа фаз – 13. Пусть 12 из них получено путем удвоения посредством шести специальных микросхем Intersil ISL6611, которые не уместились на лицевой стороне, а спрятались с обратной.

Тестирование проводилось вместе с процессором Intel Core i7-3770K, модулями памяти Samsung M378B5273DH0-CH9, видеокартой Sapphire Radeon HD 7970, накопителем Corsair Performance Pro объемом 256 Гбайт, блоком питания OCZ OCZZ1000, устройством охлаждения Noctua NH-D14.

Процесс настройки утомителен. Кажется, что уже поймал птицу разгона за хвост, но не тут-то было. Людям вспыльчивым эта плата противопоказана потому, что, покалечив ее молотком, они не смогут сдать ее по гарантии. Мать ведет себя в разгоне крайне нестабильно. После каждой неудачной попытки ее приходится обесточивать, сбрасывать BIOS и начинать с нуля. Подняв скилл общения с этой платой, начинаешь пользоваться профилями сохранения настроек.

Посмотрим на результаты тестов в штатном режиме. Fritz Chess Benchmark засчитывает 13 087 очков (kNodes), приложение wPrime 2.09 в режиме 32M проходит за 6,847 с, а 1024M – за 211,243 с. В Cinebench R10 набирается 27 235 баллов в пункте xCPU. Cinebench R11.5 демонстрирует 7,73 pts в строке CPU. В графических тестовых пакетах результаты выглядят таким образом: 3DMark 06 Overall / CPU – 29 328 / 7621 очков; 3DMark Vantage Overall / CPU – 30 810 / 27 648 очков; 3DMark11 Performance / Extreme – 8086 / 2742 очков.

В конце мне все же удалось заставить процессор Intel Core i7-3700K заработать на 4700 МГц, память вообще не сопротивлялась и сразу «покорила» 2133 МГц с таймингами 10-10-10-27-1T. Результаты немного подросли. Так, например, Fritz Chess Benchmark теперь хвастается 17 343 очками (kNodes), пакет wPrime 2.09 с объемом задачи 32M выполняется всего за 5,251 с, а 1024M – за 161,291 с. В приложении Cinebench R10 заслужены 32 043 балла в строке xCPU, а Cinebench R11.5 оценил CPU в 9,35 pts. В синтетических видеотестах показатели тоже поднялись: 3DMark 06 Overall / CPU – 33 883 / 9018 очков; 3DMark Vantage Overall / CPU – 33 531 / 32 820 очков; 3DMark 11 Performance / Extreme – 8253 / 2801 очков. В пакете AIDA64 Cache & Memory Benchmark в полях Read / Write / Copy появились цифры: 23 157 / 23 855 / 27 046 Мбайт/с при латентности 34,1 нс.

Плата представляет собой действенное лекарство от скуки. Она подарит немалое количество запоминающихся моментов, и время, проведенное с ней, пролетит незаметно. Написанное справедливо, если баловаться с разгоном, а что касается штатных режимов, то здесь замечаний нет. UP

- **Устройство:** Biostar TZ77XE4
- **Тип:** материнская плата
- **Форм-фактор:** ATX
- **Чипсет:** Intel Z77
- **Совместимость:** Intel LGA 1155
- **Память:** 4 x DDR3, до 32 Гбайт
- **Интерфейсы:** 8 x USB 2.0, 4 x USB 3.0, 4 x SATA 3 Gb/s, 4 x SATA 6 Gb/s, eSATA, Ethernet
- **Слоты расширения:** 3 x PCIE x16, PCIE x1, 2 x PCI
- **Подробности:** www.biostar.com.tw
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Biostar (www.biostar.com.tw)

RSS

В BIOS TZ77XE4 разными цветами выделены диапазоны напряжений. Белый – нормальное, желтый – повышенное, в пределах нормы, красное – экстрим. Индикация больше подходит для Sandy Bridge, а для Ivy Bridge интервалы не меняются, что неправильно.

Миниатюризация на марше



Mednikool
hard@upweek.ru
Mood: отключено за неуплату
Music: радио в машрутке

Думаю многие из читателей так или иначе имеют дело с компьютерами различных конфигураций. На работе (если они были настолько беспечны, чтобы показать свои знания) им приходится настраивать, чинить и лечить офисные «машинки». Дома они строят компьютер своей мечты, и полет фантазии ограничен только финансами. Применительно к видеокартам в первом случае, как правило, речь идет о различных встроенных решениях («чипсетных» в старых моделях материнских плат и «процессорных» в новых). В домашних же компьютерах чаще можно встретить мощные (или когда-то мощные (смайл)) «двухслотовые» видеокарты.

На их фоне дискретные видеокарты «однослотовой» толщины сразу выглядят очень скромно. Тем не менее они выпускаются и продаются, а значит, находят применение. Какое? Сегодня мы попытаемся ответить на этот вопрос при изучении инженерного образца AMD Radeon HD 7750, определяемого GPU-Z как AMD Radeon 7700 Series.

Длина платы составляет 163 мм, высота – 106 мм. Видеочип накрыт небольшим радиатором с габаритами 109 x 78 мм традиционной конструкции – некий «массив» металла в нижней части и «решетка» в верхней. По периметру идет нечто похожее на тепловую трубку, еще одна просматривается слева. Сверху радиатор накрыт кожухом, в котором установлен 70-миллиметровый вентилятор. Радиатор прикреплен к плате с помощью четырех винтов и соприкасается только с видеочипом, память оставлена на произвол судьбы.

Предполагая, что потенциальный потребитель такого устройства вряд ли будет монтировать его в мегасовременный компьютер с CPU экстремальной линейки и водяным охлаждением, для тестов был выбран Intel Core 2 Quad 9650 @ 3 ГГц. Установлен он был в материнскую плату Gigabyte GA-EP45-DS3, укомплектованную 4 Гбайт оперативки.

На штатных частотах и в разрешении Full HD в 3DMark Vantage показатель GPU Score равнялся 6784 баллам, CPU Score – 12 265. Для 3DMark 11 подобное разрешение относится к настройке «экстремальная» (смайл). Результат составил 817 (графика – 730, физика – 4009, комбинированный результат – 976 баллов). В Unigine Heaven 3.0 (все настройки – «максимальные») итоговый балл равнялся 360, средняя частота кадров – 14,3, минимальная – 6,4, максимальная 45,7. В Aliens vs Predator средний эфпээс – 23,7. В бенчмарке «S.T.A.L.K.E.R.: Зов Припяти» средние результаты составили 20 / 22 / 23 / 13 кдр/с (день / ночь / дождь / «лучи»). В бенчмарке «монстроидальной» «Метро 2033» средний фреймрейт равнялся 23,0 при максимальных 129,3 и минимальных 5,7 кдр/с.

А теперь «копипаст» для разрешения 1280 на 1024 пикс. 3DMark Vanrtage оценил карту в 10 494 очка, GPU Score составил 10 035 баллов, CPU Score – 12 162 балла. Для 3DMark 11 ближайшее подходящее разрешение (1280 на 720 пикс.) относится к настройке «производительная». В нем результат составил P2592 (графика – 2409, физика – 3996, комбинированный – 2708 баллов). В Unigine Heaven 3.0 (все настройки – «максимальные») итоговый балл равнялся 495, средняя частота кадров – 19,6 минимальная – 6,4, максимальная – 45,7. В Aliens vs Predator средний эфпээс – 34. В бенчмарке «S.T.A.L.K.E.R.: Зов Припяти» показатели составили 30, 34, 36, 19 (день / ночь / дождь / «лучи»). В «подземке» средний фреймрейт вырос до 25,3, максимальный достиг 160,9, минимальный остался таким же.

Мне показалось важным привести результаты для разрешения 1280 на 1024 пикс., и вот почему. Да, оно не очень трендовое, но, если потенциальный покупатель данной видеокарты планирует иногда играть в «тяжелые» игрушки, вариант повышения плавности игры с помощью уменьшения разрешения выглядит более предпочтительным, чем уменьшение нагрузки на видеокарту за счет снижения настроек, отвечающих за качество изображения. Штатные средства для этого есть. После изменения разрешения, например, средствами ОС, чтобы интерполировать картинку 1280 x 1024 пикс. в Full HD, нужно в драйверах Catalyst перейти в «Мои цифровые плоские панели» > «Свойства» > «Масштабирование изображений». После этого выбрать опцию «Включить масштабирование в GPU» и «Исп. центральные врем. соотношения».

На мой взгляд, видеокарта подойдет тем пользователям, которым требуется четыре монитора (два подключаем к DisplayPort и по одному к DVI- и HDMI-портам) (месье знает толк в изощрениях. – Прим. ред.), или будет востребована в качестве недорогой и достаточно производительной замены для видюх прошлых поколений либо встроенных решений. UP

N/A

- **Устройство:** AMD Radeon HD 7750
- **Тип:** видеокарта
- **Чип:** Cape Verde, 28 нм
- **Частота видеочипа:** 800 МГц
- **Память:** GDDR5, 1 Гбайт
- **Частота памяти:** 1125 МГц
- **Разрядность шины памяти:** 128 бит
- **Интерфейсы:** DisplayPort, HDMI, DVI
- **Подробности:** www.amd.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией AMD (www.amd.com)

От редактора: данных о стоимости именно этой карты нет, но на данном чипе вендоры сделали множество копий, их цена начинается от 3500 руб. По стоимости Radeon HD 7750 примерно равен NVIDIA GeForce GTX 550Ti, но производительнее.

Ускоренный параллелепипед



Mednikool
hard@upweek.ru
Mood: усилитель смысла E105
Music: Rockets

Боевые действия продолжаются. Еще совсем недавно я убедительно доказал, что, если приобрести «заводской» NAS, можно практически ни о чем не беспокоиться, кроме как о том, где взять денег еще на четыре жестких диска (и чем потом питаться до следующей зарплаты). Почти сразу Kurina написал задорный материал, который не менее убедительно показал, что, если располагать большим объемом свободного времени, силой воли, умом, сообразительностью, усидчивостью, гипоталамусом программиста, а также доступом к неохраняемым складам со списанными компьютерами, вполне можно собрать сетевой диск и без особого ущерба для финансов. Многим читателям такой подход понравился. Мне он тоже импонирует, хочется, так сказать, расти над собой, брать третью ступень и все такое. Но (внимание, провокация!) подозреваю, что эти читатели проживают в небольших городах, темп жизни и работы в которых совсем другой, чем в мегаполисах. В столице нашей родины у типичного «одмина» (в данном контексте это слово означает самого прошаренного в компьютерах сотрудника небольшой организации) масса дел. В течение рабочего дня ему нужно сделать изображения нового товара, обработать их, загрузить все на сайт (интернет-магазин), провести товар по складским и бухгалтерским программам, ответить на вопросы клиентов в форуме, по телефону, электронной почте и ICQ, оформить продажи, не забывая при этом поддерживать работоспособность IT-инфраструктуры организации, и прочая, и прочая, и прочая. Времени на то, чтобы со вкусом, толком, расстановкой самостоятельно собрать NAS, у него просто нет. В конце концов, среднего начальника не интересует умственный рост сотрудника, его интересует способность последнего быстро и эффективно справляться с поставленными задачами, получать результат и приносить прибыль. (Кажется, это называется капитализм. – Прим. автора.) (Нет, это взаимоотношения шерифа и негров, не спорь. – Прим. ред.) Если для достижения этой цели будет выгоднее приобрести готовый NAS, сэкономив время (которое тоже деньги) на самостоятельной сборке сетевого диска и решении последующих проблем с ним, разумный хозяин предпочтет именно такой вариант. Ну и раз уж мы заговорили о времени, в обзоре сегодняшнего устройства от D-Link наряду с проведением стандартных в таких случаях тестов я постараюсь больше внимания уделить длительности того или иного этапа, необходимого для приведения девайса в работоспособное состояние. По мере чтения материала эти временные показатели можно будет выписывать на полях страницы, чтобы потом сложить столбиком.



- **Устройство:** D-Link ShareCenter Pro 1100
- **Тип:** сетевой накопитель
- **Поддержка накопителей:** 4 x SATA
- **Сетевой интерфейс:** 2 x LAN 10 / 100 / 1000
- **Блок питания:** внешний
- **Мощность БП:** 200 Вт
- **Размеры:** 273 x 167 x 260 мм
- **Вес:** 6 кг
- **Подробности:** www.dlink.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией D-Link (www.dlink.ru)

Временем, необходимым для установки коробки с девайсом на стол, предлагаю пренебречь. Собственно на распаковку ушло 52 с. В комплекте поставки кроме самого NAS обнаружились: диск с руководством пользователя и парой программ, инструкция по настройке (русский язык и картинки есть), бумажка с информацией о гарантии, патчкорд синего цвета, блок питания и шнур к нему, а также два ключика и 20 винтиков. Предупрежу, что, согласно инструкции, «только сертифицированный сотрудник может пользоваться ключом для устройства». Будьте бдительны!

Девайс представляет собой правильный параллелепипед, в просторечии – ящик, точнее ящичек. Боковые стенки изготовлены из металла, передняя и задняя панели – из пластика. Спереди имеется дверца, открывающая доступ к четырем горизонтальным отсекам для жестких дисков. Кнопка включения питания находится внизу, справа от отсеков с дисками, за дверцей. Над дверцей находится небольшой OLED-дисплей, отображающий служебную информацию (IP-адрес, данные о томе, сообщения об ошибках), справа от него присутствует сенсорная кнопка «для переключения между экранами с информацией». Под дверцей располагаются индикаторы статусов жестких дисков и двух LAN-портов. На задней панели размещены вытяжной вентилятор, разъем для подключения внешнего блока питания, два USB 2.0-порта, два Ethernet-разъема гигабитной сети и устрашающая наклейка «повреждение лишает гарантии».

На установку в девайс четырех дисков у меня ушло 6,5 мин. Перед этим еще 1 минуту пришлось потратить на то, что-

RSS

Jumbo-кадры имеют размер от 1518 до 16 000 байт, однако обычно не превышают 9000 байт, поскольку в сетях Ethernet используется 32-битная CRC, которая теряет свою эффективность при объеме данных больше 12 000 байт. (Wiki)

бы сообразить, как вынуть из «лотков» пластиковые распорки непонятного назначения (видимо, переходники для 2,5-дюймовых дисков), которые мешали установке накопителей. Теперь остается только подключить блок питания и сетевой кабель (минута четырнадцать). Итого на подготовительные работы было затрачено 8 мин. 36 с.

После механосборочных операций девайс нужно сконфигурировать, каковую операцию можно выполнить двумя способами – с помощью запуска мастера системы с комплектного CD-диска или после открытия веб-интерфейса устройства после перехода по его IP-адресу в браузере. Если в сети присутствует DHCP-сервер, то NAS будет автоматически помещен в нужную подсеть.

Стартует девайс примерно в течение полутора минут, при этом явственно слышно, что жесткие диски запускаются по очереди. Я считаю это позитивным моментом, поскольку так при включении не создается скачкообразной нагрузки на подсистему питания и нервы пользователя.

Если устройство не появилось во вкладке «Сеть», его IP можно узнать, один раз «нажав» на кнопку на передней панели. Первым шагом после входа в веб-интерфейс будет создание тома. Доступны варианты: один диск, JBOD, RAID 0, 1, 5 и 6. На этом этапе по желанию пользователя можно зашифровать диски. «Расшифровываться» они будут: 1) автоматически при включении устройства или же 2) только если в USB-порт будет вставлен ключевой носитель (флэшка с паролем).

Конфигурирование дисков (создание массива выбранного типа) заняло от 4 мин. 37 с (RAID 1) до 15 мин. 29 с (JBOD), «нулевой» и «пятый» RAID были «изготовлены» примерно за 9 мин., «шестой» – за 6,5 мин.

Девайс показал неплохую (для домашнего NAS) скорость копирования данных в обоих направлениях при стандартном подключении. Как часто бывает в таких случаях, скорость записи на устройство несколько ниже, чем скорость считывания с него. Так, при загрузке тестового паттерна #1 (три видеорипа общим объемом 19,2 Гбайт) были зафиксированы следующие скорости – 40,6, 40,6, 36,8, 39,3, 37,9 Мбайт/с (для JBOD, RAID 0, 1, 5, 6 соответственно). Чтение происходило быстрее, со следующими скоростями: 56,7, 66,6, 59,6, 60,7 и 50,7 Мбайт/с.

Операции со вторым тестовым паттерном (29,5 Гбайт «смешанного характера») выполнялись, как всегда, существенно медленнее. При записи этой огромной кучи файлов были достигнуты следующие скорости: 15,7, 19,0, 18,3, 19,2 и 17,7 Мбайт/с. Считать данные можно было чуть быстрее: 23,9, 24,4, 22,3, 22,7 и 22,3 Мбайт/с.

Для придания большей значимости нашему исследованию нужно не забыть упомянуть и результаты замеров скорости работы различных «райдов» в Intel NAS Performance Toolkit (NASPT). Однако для того, чтобы вписаться в отведенное место, ограничусь только итоговыми данными, вычисленными по принципу среднего балла по 12 тестам (для них будет справедливо утверждение «больше – лучше»). JBOD «получает» 38 баллов, RAID 0 – 42,2, RAID 1 – 40,2, «пятый» набрал 39,2, и «шестой» – 36,8 балла.

Читатели с математическим складом ума, безусловно, заметят, что наилучшие показатели D-Link ShareCenter Pro 1100 демонстрирует в режиме RAID 0. Однако этот тип «райда» несет в себе некоторые риски, связанные с потерей данных при выходе из строя одного из накопителей. С другой стороны, если предполагается использовать NAS для кратковременного хранения объемных файлов, например для обмена ими в пределах офиса, то «нулевой» RAID подойдет – при интенсивном обмене меньшее время копирования будет заметно, а риском потерять данные можно почти пренебречь. В остальных случаях рекомендуется выбрать RAID 5, он не намного медленнее и гораздо безопаснее. А вот теперь, когда, казалось бы, все ясно, милости прошу во врезку.

Максимальное время приведения устройства в рабочее состояние – 24 мин. 57 с. В этом замере не учтена тонкая ручная настройка отдельных параметров, выполняемая по необходимости, но и она не должна быть долгой, особенно если пользователь знает, что делает.

Если раньше мой опыт общения с продукцией D-Link был печальным – я случайно наступил на лежащий на полу свитч и раздавил его, после чего он перестал функционировать, – то в этот раз никаких проблем с девайсом не возникло. Устройство отличается надежным конструктивом (на всякий случай замечу, что я не становился на него ногами), настраивается быстро, работает безупречно и, что немаловажно, имеет одну из самых низких цен в своем классе. Сетевой диск D-Link ShareCenter Pro 1100 вполне может быть рекомендован для установки в небольшом офисе или дома. **UP**

Наша **цель** – скорость!

Приведенные в основной части материала результаты и скорости не являются для D-Link ShareCenter Pro 1100 предельными. Если все сетевое оборудование поддерживает Jumbo Frame («Википедия» определяет их его как «сверхдлинные Ethernet-кадры, которые используются в высокопроизводительных сетях для увеличения производительности на длинных расстояниях, а также уменьшения нагрузки на центральный процессор»), то в настройках NAS можно активировать этот параметр (System Management > Network > LAN 1 > Jumbo Frame).

При выборе максимально доступной величины – 9000 (смайл) – прирост производительности в NASPT для двух наиболее «интересных» RAID'ов (0 и 5) составил 18 и 14% соответственно. Фактические скорости копирования в зависимости от типа паттерна и направления выросли на 20-30%. Например, считывание файлов первого «паттерна» (больших) с накопителя с дисками в RAID 0 происходило со скоростью под 80 Мбайт/с.

Но и это еще не все. Девайс может служить iSCSI Target (целью iSCSI). Компьютер будет играть роль инициатора iSCSI. Для накопителя настройка «цели» производится в разделе Disk Management > iSCSI Target. На компьютере служба iSCSI по умолчанию отключена. Включить ее можно для Windows Vista в «Панель управления» > «Инициатор iSCSI», для Windows 7 нужно перейти в «Панель управления» > «Система и безопасность» > «Администрирование» > «Инициатор iSCSI». В общем, раз уж мы подключаем NAS к гигабитной сети, то почему не попробовать?

При таком типе подключения (Jumbo Frame не отключаем) NASPT показал прирост производительности в 46% (RAID 0) и 16% (RAID 5) относительно «эталонной». Скорость копирования «паттерна» 1 на накопитель выросла на 37%, а считывания упала на 15%. В то же время скорость записи «паттерна» 2 на NAS выросла на 25% для RAID 0 и на 77% (!) для RAID 5 (34,2 Мбайт/с против 19,2). Скорость чтения с пятого «райда» также выросла на 57% (35,8 против 22,8 Мбайт/с), что дает основания рекомендовать подобный набор параметров для интенсивной работы с большим количеством мелких файлов.

iSCSI (от англ. Internet Small Computer System Interface) – протокол, который базируется на TCP/IP и разработан для управления системами хранения данных, серверами и клиентами с использованием любой достаточно быстрой физической основы. (Wiki)

Вишневый звук садов Хоккайдо

aks_kj
aks_kj@upweek.ru
Mood: 0_o
Music: Massive Attack

Аудиофильские наушники в нашем журнале описываются нечасто. А девайсы с чашками из вишни с острова Хоккайдо в редакции на моей памяти впервые. Audio-Technica ATH-W3000 ANV, если верить официальному сайту этой компании, выпущены к юбилею и в нашу страну попадут очень ограниченным тиражом.

Чувство гордости переполняет меня, я открываю коробку и вижу «толстый «джек» на конце заключенного в тканевую оплетку провода. Выходит, приступить к немедленному прослушиванию не представляется возможным, а так хотелось пустить в голову «исключительно широкий диапазон частот» прямо здесь и сейчас. В поисках переходника мы обшарили все закрома тестлаба, но ничего похожего не нашлось. В итоге в редакцию был привезен мой микшер, в котором имеется режим «проброса» и выход на наушники. Благодаря этому стало возможно прослушивание композиций.

В процессе поиска недостающего переходника удалось как следует рассмотреть наушники, пощупать, привыкнуть к этой конструкции на голове. Вес и устройство оголовья очень комфортные, кожаные амбушюры имеют большую глубину, и всякое воздействие на ушные раковины исключено. Стало быть, вы сможете просидеть в наушниках полдня, и у вас не возникнет желания их снять. Оголовье саморегулирующееся, оно при помощи двух независимых подушечек само подстраивается под размер вашей головы. Можно сказать, что на голове чашки почти не ощущаются, и это также плюс в пользу долгого ношения.

Началось тестирование не самым тривиальным способом – плеер Cowon i10, оказался недалеко, плюс ко всему в нем содержалось приличное количество музыки в формате FLAC. Прекрасное начало дня, подключаем проигрыватель к микшеру, жмем воспроизведение…

Глубина звука, панорама и детализация поддаются очень смутному описанию на словах. Закрываем глаза и попадаем в концертный зал. Самые мелкие детали композиции слышны и различимы, будь то микроскопические призвуки, издаваемые музыкантами, или сложнейшие сэмплы богатого такой красотой IDM-стиля.

₽34 500

- **Устройство:** Audio-Technica ATH-W3000 ANV
- **Тип:** мониторные наушники
- **Частотный диапазон:** 5-42 000 Гц
- **Импеданс:** 40 Ом
- **Вес:** 340 г
- **Подробности:** www.audio-technica.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Audio-Technica (www.audio-technica.ru)

Запущенный случайно файл MP3 воспроизводится топорно и грубо, хочется выключить эту композицию и больше никогда не притрагиваться ни к чему «пожатому». Имея тренированный слух, я с ужасом понял, насколько коряво писали и сводили Земфиру в 1998 году. Слышны все огрехи мастеринга. Джаз, блюз, классика сменялись электронными звучаниями IDM, ambient, trance, вокальными композициями и жесткими клубными хитами – за время испытаний я прослушал самый разноплановый материал.

К сожалению, я не имею большого опыта тестирования подобных наушников: то, что я слушал в шоу-румах, не дает мне права сравнивать разные «уши» между собой. Одно дело послушать несколько минут где-то на выставке или в магазине и совсем другое – дома, закрыв глаза, погрузиться на пару дней во все нюансы звука. Конечно же, из всех попадавшихся мне за длительное время наушников эти продемонстрировали наилучшее качество звука. Поначалу было крайне непривычно слышать настолько четко различимую глубину сцены, грамотно сведенные дорожки.

Интересным этапом теста было прослушивание виниловых пластинок. Я не аудиофил, у меня не самые дорогие иглы, но, после того как я включил несколько знакомых мне до боли «пластов», я понял, что добрая треть звучания этих треков оставалась для меня где-то в небытии. Люди, трудившиеся над композициями сотни часов, явно знали, что делали, и, судя по всему, имели возможность слышать все нюансы, которые украшают их музыку. Никакого сравнения с тем, что я слышал через колонки, быть не может, хотя на больших системах в десятки киловатт музыка часто начинает раскрываться совсем по-другому, нежели это было в наушниках.

Достойнейший продукт, «уши» для людей с тонким слухом и вкусом. Безусловно, звук – это основное достоинство данных наушников, хотя внешнему виду и удобству конструкторы уделили немало внимания. Самым большим открытием для меня с этими «ушами» стал Gridlock: количество звуков, обрушившихся на меня из треков этих ребят, просто зашкаливает. Невероятно сложная и красивая музыка. Хотя качественные записи симфонического оркестра также произвели на меня неизгладимое впечатление. Вот такой он, яркий, сочный, глубокий мир «вишневого звука», мир этих наушников. UP

RSS

Gridlock – музыкальный проект из Окленда, штат Калифорния, наиболее известный публике экспериментами на стыке индастриала и IDM. Созданный Майком Уэлсом в 1994 году, Gridlock изначально появился как ответ Front 242.

Серый орденоносный **квадрат**

Psihoepichesky
hard@upweek.ru
Mood: 10 утра, рассвет
Music: шум воды

Прохладным иранским утром добрая вселенная смилостивилась над Армином Эммами, и его старания увенчались успехом – хоть и слабенький, портал в ближайшее будущее был открыт. Недолго ликовал Армин, портала хватило на пару минут, но нашарить в ближайшем будущем пару гаджетов он все-таки успел.

Первый, флэшку-скрепку, в 2010 году признали лучшим концептом и вручили престижную награду, второй попал в мое распоряжение и оказался также титулован, уже в 2012-м.

Дизайн не отметил и не похвалил только ленивый – потрясающая форма, идеально вписывается в интерьер, весь из себя элегантный пластиковый каркас защищает диск от ударов, а впрессованные пластины нержавеющей стали обеспечивают прочность и легкость. И защищать от следов и царапин, по идее, матовая поверхность должна. Видимо, поэтому в комплектации нет чехла, а он бы пригодился, ведь «должен защищать» – не значит «защищает», я проверила. Зато и правда бесшумный, выделяет мало тепла, из софта – Nero BackItUp and Burn, Green Button, FHD Formatting Tool. Сносим FAT-32, если надо, переформатируем диск в NTFS, пользуемся. Умный девайс, говорят, умеет работать хранилищем контента для телевизора.

Пришло время десерта: внутри Freecom обнаружился сюрприз – HDD Hitachi 2,5" со скоростью до 130 Мбайт/с. Не может быть, скажете вы. Действительно, не может, три теста (ATTO, CrystalDiskMark, HD Tune) – и ни намека на 130 Мбайт/с. Максимум 107,5 Мбайт/с на чтение (HD Tune), средняя скорость – 76,6 Мбайт/с, минимальная – 43,3 Мбайт/с, время доступа – 18,1 мс. Сейчас он хватает звезды, но мы-то знаем, такими в будущем они будут все (смайл). **UP**

₽3250



- **Устройство:** Freecom Mobile Drive Sq
- **Тип:** внешний HDD
- **Емкость:** 500 Гбайт
- **Интерфейс:** USB 2.0 / 3.0
- **Подробности:** www.freecomrussia.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Freecom (www.freecomrussia.ru)

Куда **идем** мы с Пятачком?



Kurina
hard@upweek.ru
Mood: мокренько
Music: Angry Birds, OST

«А потом позвонила свинья: «Пришлите ко мне соловья. Мы сегодня вдвоем с соловьем чудесную песню споем». – «Нет, нет! Соловей не поет для свиней!» (К. Чуковский). И что же остается делать отвергнутой свинье? Правильно, отойти от сценария, отказаться от вороны и научиться петь самой.

Поющего порося под названием MS-03 выпустила компания xDevice. На затылке динамик, на правой щеке выключатель питания, многофункциональный регулятор и мини-джек аудиовхода, на левой стороне – порт mini-USB, слот для карточки microSD и светодиод индикации. Регулятором можно увеличивать / уменьшать громкость и переключать треки. Все просто!

Некоторое недоумение вызвала бирка «FM Radio». Как я ни тискал животное, радиоэфир оно принимать отказывалось, впрочем, исправно воспроизводя файлы MP3 с карты. Любой внешний сигнал подается на аудиовход и тоже проигрывается без проблем. Можете не верить, но качество звука вполне приличное, низов по понятным причинам почти нет, но вокал и электроника играют неплохо. Громкость значительно выше, чем у iPhone, ее хватит и для небольшой комнаты, и для салона авто. Внутри свинки спрятан литиевый аккумулятор, поэтому можно вставлять в нее карту и идти на прогулку в парк с музыкой.

Теперь о минусах, они есть. Кардридер неполноценный, залить музыку на карточку по USB невозможно. Дужка для шнурка пластиковая, по опыту знаю: отломится обязательно. Считайте свинью отличной игрушкой для ребенка, любящего музыку и знакомого с персонажами Angry Birds. Уместен будет этот чудной плеер и в дружной компании на отдыхе: проверено – вызывает море веселья. **UP**

₽890

- **Устройство:** xDevice MS-03
- **Тип:** аудиоплеер
- **Вес:** 81 г
- **Подробности:** www.xdevice.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией xDevice (www.xdevice.ru)

Тест CrystalDiskMark зафиксировал чтение на отметке 85 Мбайт/с и запись – 84 Мбайт/с, ATTO присвоил достойный максимум в 94 Мбайт/с. Не дизайном единым живет и продается продукт компании Freecom, есть ему, что еще показать.

Сотовая планета

Согласно прогнозам телекоммуникационной компании Ericsson, через оборудование которой передается около 40% мирового «сотового» трафика, к 2017 году количество мобильных подключений к интернету превысит население Земли и достигнет отметки порядка 9 млрд. Примерно треть от этого числа придется на смартфоны. К этому же сроку 85% людей будет иметь доступ к сетям 3G, а около 50% будет выходить в Сеть через 4G / LTE. Также отмечается, что в начале текущего года в мире насчитывалось около 6,2 млрд абонентов сотовой связи.



«Тачбук» от ASUS

Тайваньская корпорация ASUS в рамках выставки Computex анонсировала модель оснащенного сенсорным дисплеем ультрабука под управлением Windows 8. Он создан на базе представленного ранее Zenbook Prime UX21A, и его 11,6-дюймовый экран с IPS-матрицей также имеет разрешение 1920 x 1080 пикс. На вопрос о том, стоит ли ждать появления «тачбука» на массовом рынке, представители компании ответили, что «рассматривают такую возможность». Короткое видео с мероприятия можно посмотреть по ссылке tinyurl.com/cb8d7cf.

«Большой G» предупреждает

На днях компания Google в своем блоге объявила, что в ближайшее время начнет предупреждать американских пользователей почтового сервиса Gmail о том, что на их аккаунт совершаются хакерские атаки со стороны госорганов. По словам вице-президента по безопасности Эрика Гроссе (Eric Grosse), правительства разных стран часто прибегают к услугам наемных хакеров для проникновения в переписку граждан, и «большой G» уже научился распознавать такие атаки. Однако данный сервис, скорее всего, будет доступен лишь для жителей США.

Гуглопровайдер

В США в ближайшее время начнутся продажи устройства Google Fiber – медиацентра с функциями ПК для домашнего использования. Устройство, оснащенное входом и выходом на разъеме HDMI, интерфейсами Wi-Fi, USB, Ethernet и инфракрасным портом, уже прошло процедуру оформления в Федеральной комиссии по коммуникациям США. Известно, что контент для него будет поступать через собственную широкополосную сеть поискового гиганта. Поначалу воспользоваться предложением смогут жители только двух городов – Канзас-Сити и Миссури.





Бесшумный Ivy Bridge

Израильская фирма CompuLab выпустила обновленную модель компьютера Intense PC в форм-факторе неттопа, отличительной особенностью которого является отсутствие активной системы охлаждения. При этом безвентиляторный комп оснащен процессором Core i7 третьего поколения, работающим на частоте 1,7 ГГц с возможностью разгона до 2,8 ГГц. Имеется и полный набор интерфейсов, включая eSATA, mini-PCIE и Bluetooth 3.0. Стоимость системы в базовой конфигурации (без HDD и оперативной памяти) начинается с отметки в $836.



Новая альтернатива

Очередную альтернативу майкрософтовскому устройству Kinect представила недавно компания SoftKinetic. Девайс с названием DephSense 325 имеет меньшие размеры и вес, но при этом способен различать, например, движения пальцев рук с расстояния всего в 10 см. Помимо анализа двухмерной картинки по некоторому количеству точек прибор также оценивает и глубину пространства. Сейчас авторы ищут партнеров-разработчиков оборудования, которые могли бы на основе DephSense 325 создать уникальные продукты для массового рынка.

Игровая конкуренция

Компания Samsung на днях объявила о начале партнерства с провайдером «облачных» игр Gakai, что подразумевает возможность использования данного сервиса на «умных» LED-телевизорах начиная с «семитысячной» линейки. Тестирование будет проводиться в США в течение ближайших месяцев среди ограниченного числа пользователей, но сроки массового внедрения технологии на момент написания материала озвучены не были.

Почти одновременно с этим событием о выходе на рынок облачно-игровых услуг объявила и компания LG, но она в качестве партнера выбрала прямого конкурента Gakai – портал OnLive, также специализирующийся на «потоковом» гейминге. Представители этой южнокорейской корпорации заявили, что в ближайшее время поддержка OnLive будет реализована на аппаратном уровне в ее фирменной платформе Smart TV. Однако, как и в истории с Samsung, о сроках появления готовых устройств в продаже ничего не сообщили. В обоих случаях сохраняется и полная неясность в отношении подборки предлагаемых игровых продуктов. Мы будем следить за развитием событий.



RSS

Эти и другие новости из сферы IT вы можете прочитать на сайте www.upweek.ru. Новости на английском языке вы можете найти на ресурсах: www.engadget.com, www.gizmodo.com, www.pcworld.com, www.tgdaily.com, www.zdnet.com и др.

Продолжатель Note

В Сети появилось неофициальное видео о следующей модели коммуникатора Galaxy Note 10.1, анонс которого состоялся в феврале на выставке MWC в Барселоне. Из представленного ролика следует, что 10-дюймовый «смартопланшет» обзавелся отсеком для хранения стилуса S-Pen, а также обновленным четырехъядерным процессором с тактовой частотой 1,4 ГГц, видеоускорителем Mali 400, 1 Гбайт оперативной памяти и камерой на 5 Мпикс. О сроках начала продаж и стоимости устройства пока нет никакой информации.



Готовность к войне

Руководство Бундесвера (Вооруженных сил Германии) на днях отчиталось правительству страны о готовности к ведению войн в киберпространстве, пишет The Financial Times. Ранее, в 2006 году, предполагалось сформировать особый род войск только для защиты своих сетей от внешних атак, однако позже его было решено наделить и возможностями нападения. Бундесверу необходимо развивать подобные «военные» навыки, поскольку, по словам представителей Минобороны, им пока еще не пришлось поучаствовать ни в одном киберсражении.

Гексагональный звук

Компания Creative анонсировала интересную линейку компактных мультимедийных колонок Sound BlasterAxx. Все три модели – SBX 20 / 10 / 8 – выполнены в виде высокой шестиугольной башни, на верхнем торце которой расположена панель управления с «емкостными» сенсорными кнопками, а на задней панели – все входы и разъемы. Внутри каждой АС находится два мощных динамика и многоядерный процессор SB-Axx1, посредством которого реализованы фирменные технологии улучшения звука SB Smart Volume, SB Crystalizer, SB Surround, SB Bass и SBX Pro Studio Surround Technology.

Все колонки оснащены линейным входом и питаются либо от USB-порта, либо от совместимого сетевого адаптера. Sound BlasterAxx 20 / 10 также укомплектованы интерфейсом Bluetooth и микрофоном, что позволяет не только воспроизводить музыку с любого мобильного устройства, но и совершать звонки в режиме громкой связи. Регулировать настройки АС можно как с портативного девайса на базе Android / iOS (приложение Creative Central), так и с компьютера под управлением Windows / Mac OS X (панель управления BlasterAxx Control Panel).

Победа Apple

В результате голосования о принятии нового стандарта SIM-карт Европейский институт стандартов по телекоммуникациям (ETSI) утвердил вариант, разработанный компанией Apple, сообщает ресурс MacWorld. Такая информация на днях поступила от представителей фирмы Giesecke & Devrient, выпустившей опытный образец «яблочной» наносимки, хотя официально решение пока не оглашается. Заметим, что предложение Nokia отклонили, несмотря на то что ее руководство обещало выдать бесплатные лицензии на выпуск карточки всем желающим.

Видео-Facebook

Состоялся запуск сервиса Airtime – видеочата с незнакомыми людьми в интернете, работающего по принципу известной в прошлом Chatroulette («Рулетки»), но с привязкой к аккаунту в Facebook. Приложение ищет пользователей со схожими интересами и методом случайного выбора сводит юзеров для живого общения. Список собеседников можно ограничить списком контактов или дополнить его опцией Friends of Friends («Друзья друзей»), чтобы разговаривать лишь с людьми «своего круга». Чтобы воспользоваться услугой, нужно посетить сайт **airtime.com**.



Почти «кандидат»

Microsoft выложила на своем сайте для свободного скачивания очередную сборку ОС Windows 8, которая на этот раз называется Release Preview, то есть она ближе всего к конечному продукту, финальный релиз которого состоится примерно через два месяца. В этой версии произошел ряд изменений, о необходимости которых разработчикам сообщили многочисленные добровольцы, тестировавшие предыдущие варианты операционки. В частности, обозреватель Internet Explorer вернулся на классический «Рабочий стол» и вновь числится приложением по умолчанию, кроме того, он запускается в режиме Do not Track, в котором не происходит автоматический сбор данных о действиях пользователя в Сети.

Магазин приложений (Windows 8 Store) получил переработанный интерфейс, улучшенный механизм поиска и наполнился множеством полезных программ («Новости», «Погода», «Путешествия», Wikipedia и т. д.), но приобрести в нем что-либо пока могут лишь жители США. Русскоязычный дистрибутив «восьмерки» доступен для загрузки в виде ISO-образа в вариантах для 32-разрядных (2,5 Гбайт) и 64-разрядных (3,3 Гбайт) систем.

Знаковый рубеж

В официальном блоге All About Windows Phone появилось сообщение о том, что количество приложений в Windows Marketplace превысило отметку в 100 000 штук. Сюда входят все программы, когда-либо добавленные в магазин, в том числе те, что доступны лишь в отдельных странах или удалены из публичного доступа. Американский «маркет» насчитывает свыше 77 000 софтин, в российском их чуть более 55 000. Каждый день «на прилавках» появляется порядка 300 новых приложений. При этом 67% всего ПО предлагается на бесплатной основе.

По информации бывшего советника президента США по борьбе с терроризмом Ричарда Кларка (Richard Clarke), в настоящее время примерно у 20-30 стран в мире имеется все необходимое для ведения кибервойн против любого противника. В их число входят Северная Корея, Китай и Россия.

22 нанометра и 3D-транзисторы – 2

В этой статье мы закончим обзор новой микроархитектуры Intel Ivy Bridge. В прошлом материале (UP #21 (576)) мы рассказали об особенностях кристалла и сделали предположения о разгонном потенциале, сегодня подкрепим слова практикой.



b_budkin
hard@upweek.ru
Mood: insect killer
Music: «Браво»

На столе моем лежит два процессора производства одной компании – Intel. Это Intel Core i7-2700K и Intel Core i7-3770K. Встретились они для выяснения отношений, кто же все-таки на свете всех производительнее и быстрее. Казалось бы, ответ очевиден – это процессор с наибольшим индексом, но не все так просто. Начнем с общих моментов: тактовая частота – 3500 МГц, четыре ядра и восемь потоков с технологией Hyper-Threading, одинаковый объем кэш-памяти. Коренное отличие – это технологический процесс производства. Да и здесь, казалось бы, все однозначно – чем тоньше, тем лучше.

Уменьшение площади ядра: кому это выгодно?

Не все так просто в этом мире. Чем тоньше технический процесс производства, тем меньше площадь конечного изделия. Это благоприятно отражается на себестоимости производства, потому что кремниевая пластина не увеличивается в размерах, а возрастает плотность. Соответственно, на той же площади можно разместить большее количество элементов. Но что происходит со снижением площади микрочипа?

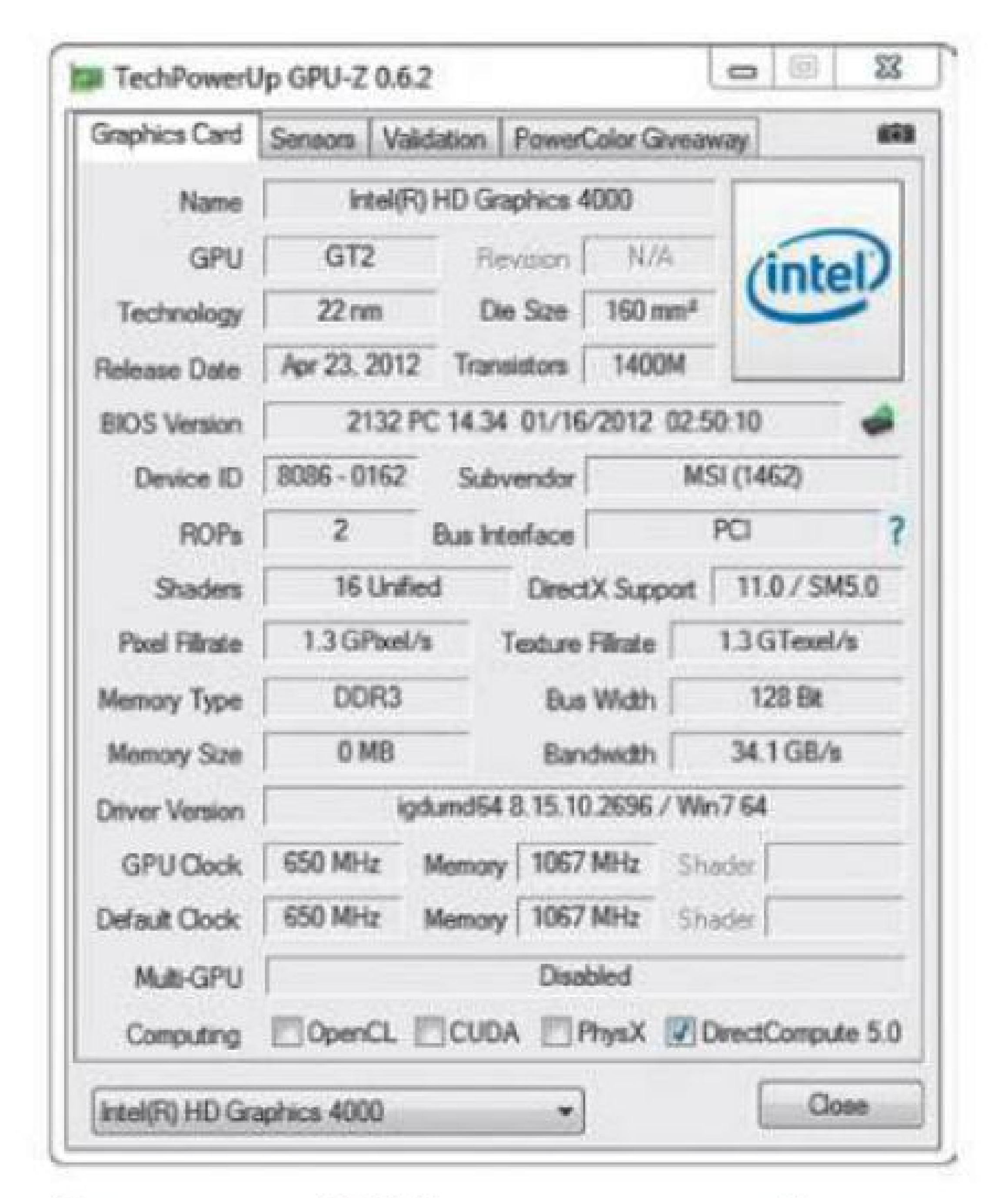
С каждым новым витком технологического процесса падает величина штатного напряжения на ядрах процессора. Это

RSS

Некоторые производители оперативной памяти откликнулись на повышение ее допустимых частот в процессорах Ivy Bridge. Нет ничего лучше, чем анонс модулей, способных покорять 3000 МГц, так решили в компаниях Team и Corsair.

не всегда справедливо, но в данном случае этот механизм работает. Напряжение на транзисторах уменьшается, при этом сила тока может оставаться прежней или даже немного подрасти, что приведет, может, и не к увеличению, а просто к такому же количеству выдаваемой тепловой мощности. Известный факт: компания Intel какое-то время колебалась в выдаче индекса TDP новым процессорам Ivy Bridge.

Так что же такое TDP? Это показатель тепловой мощности, на которую должна быть рассчитана система охлаждения, чтобы обеспечить отвод соответствующего количества тепловой энергии. Что же произойдет, если при одном и том же TDP площадь кристалла уменьшится? С виду ничего не поменяется, но на самом деле с единицы площади будет выделяться большее количество тепла. Система охлаждения при этом должна отводить его более эффективно, а в нештатных режимах (разгон) это уже выходит за рамки возможностей воздушных кулеров. Они просто не смогут успеть вывести тепло от ядра. Но и здесь есть небольшой подвох. Роль играет даже форма поверхности теплосъема. Вспомним, что в подавляющем большинстве случаев у кулеров подошва квадратная. Но мы не знаем, что прячет от нас теплораспределительная, она же защитная, крышка процессора. Под ней может оказаться кристалл в виде прямоугольника, треугольника или вовсе точки. Из-за еще одного перехода эффективность отвода тепловой энергии может снизиться, потому что она распределяется неравномерно.



Окно утилиты GPU-Z, «рассказывающей» о внутреннем видеоядре Intel HD Graphics 4000 нового процессора и использовании системной памяти

Роль термоинтерфейса под крышкой процессора

Что такое термоинтерфейс между кристаллом и крышкой процессора? Это посредник в передаче тепла от одной поверхности к другой. Процессор нагревает термоинтерфейс, он, в свою очередь, теплораспределительную крышку, далее снова термопаста, потом уже радиатор кулера. Длинная цепочка получается. При этом на каждом этапе важна эффективность, иначе неизбежен перегрев и, как следствие, тротлинг (пропуск тактов) или выключение, перезагрузка, зависание (нужное подчеркнуть). В идеальном случае термопаста должна обеспечивать более плотный контакт между объектами. Иными словами, она должна только заполнить все неровности двух поверхностей, которые участвуют в теплообмене. Но может случиться так, что ко всему прочему она образует слой определенной толщины и эффект получится противоположный. Вместо более эффективной передачи в результате будет задержка и его локальное поглощение, что может вызывать перегрев.

Этот вопрос никак не поднимался при использовании процессоров Sandy Bridge и всплыл только после появления новых решений. Дело в том, что раньше в качестве термопроводника применялся бесфлюсовый припой, который обеспечивал хороший контакт между крышкой теплораспределителя и процессорным ядром. В процессорах Ivy Bridge ситуация поменялась, и вместо предыдущего решения стали применять термопасту, причем сомнительного качества. А если учесть, что мощность на единицу площади значительно выросла, то впору уже сейчас начинать беспокоиться. Но пока давайте нажмем на паузу и рассмотрим другие аспекты новых процессоров Intel Ivy Bridge.

Уничтожить прошлое и шагнуть в будущее

На момент написания статьи средние цены на процессоры разных поколений были такими: Ivy Bridge Intel Core i7-3770K – 11 670 руб., Sandy Bridge Intel Core i7-2700K – 11 090 руб., более доступны Intel Core i5-3570K за 7920 руб. и Intel Core i5-2500K за 7540 руб. Цена не окончательная, новые камни только появляются, со стоимостью старых тоже происходят флуктуации, в зависимости от спроса, она может даже вырасти. Из этих цифр можно сделать следующие выводы. Во-первых, стоимость Sandy Bridge не упала, а наоборот, стремится повыситься, несмотря на традиционный летний спад продаж. Во-вторых, Intel Core i7-2600K, общепризнанный фаворит в компьютеры геймеров и оверклокеров, актуален как никогда, и вышедшие после него камни погоду на рынке не делают или пока не делают. И, наконец, монстр Intel Core i7-3930K, Sandy Bridge-E, вообще непонятно, как продается, ибо стоит он 19 346 руб. в среднем. Теперь немного прогнозов. Процессоры Intel Sandy Bridge конструктива LGA 1155 настолько популярны и сбалансированы по соотношению «цена-качество», что выдавить их с рынка получится только искусственно. То есть решительно сняв с производства. Если посмотреть внимательно, то почва для такого шага уже подготовлена, практически каждому процессору Sandy Bridge есть аналог в линейке Ivy Bridge со схожими тактовыми частотами и, что немаловажно, ценой.

Когда это может случиться? Наверное, сразу после того, как будут освоены на фабриках младшие и энергосберегающие модели, то есть начнутся продажи во всех секторах, от бюджетного до топового. Описанное может и не случиться, если запланирован переход на новый процессорный разъем, процесс перехода на который автоматически изживет и «старые» процы, невыгодные Intel.

С материнскими платами та же картина, только принудительное навязывание логики Intel Z77 и рекламные уловки помогут «сделать кассу». Многочисленные обзоры в сети говорят только об одном: ждите следующее поколение процессоров и матплат, существующие семейства пришли ненадолго.

С разгоном по шине у нового процессора дела обстоят точно так же, как и у «старого». Самыми хорошими результатами считаются показатели в 107-108 МГц, а обычно это 104-105 МГц. Для разгона предпочтительнее модели с литерой «К».

Память и видео

В настройках BIOS появились дополнительные делители для оперативной памяти. Если для процессоров на ядре Sandy Bridge максимальная допустимая частота модулей DDR3 составляла 2133 МГц, то теперь стали доступны 2200, 2400, 2667, 2800 МГц. Это никоим образом не свидетельствует, что та память, которая сейчас доступна в рознице, сразу заработает на вышеуказанных частотах, но это своего рода задел на будущее. Да и просто было бы обидно, если бы у нового процессора не оказалось какого-нибудь козыря в рукаве по сравнению с предшественником. При тестировании памяти выяснилось, что скорости чтения, записи и копирования не сильно отличаются у Sandy Bridge и Ivy Bridge, однако у последнего меньше время доступа к ней (латентность), а также быстрее работает кэш-память третьего уровня, что дает прирост.

Еще одним плюсиком, а может и более значимым нововведением, стало доработанное видеоядро. Наконец-то добавилась поддержка DirectX 11. Немного увеличилось количество исполнительных блоков – с 12 до 16, а вот максимальная частота, напротив, упала с 1350 до 1150 МГц. Здесь уже становится не совсем понятно, стало ли интегрированное видеоядро в итоге производительнее. Надежду вселяет только, возможно, лучший разгон и большая производительность в пересчете на такт. К тому же платы на базе системной логики Intel Z77 зачастую поддерживают технологию Lucid Virtu MVP, которая позволяет задействовать все достоинства интегрированного видеоядра совместно с мощью дискретного графического адаптера. С некоторыми оговорками.

Пыльная работа

Настал момент поближе познакомиться с новым процессором, которого все так долго ждали. Для этих целей был собран стенд, в котором собрались следующие комплектующие: CPU Core i7-2700K и Core i7-3770K; материнская плата MSI Z77A-GD55; SSD Corsair Performance Pro (256 Гбайт), две планки памяти по 4 Гбайт Samsung M378B5273DH0-CH9, блок питания OCZ OCZZX1000 и система охлаждения Noctua NH-D14, в качестве термоинтерфейса использовалась термопаста Arctic Cooling MX-2.

Штатное напряжение на тестируемом образце процессора Intel Core i7-3770K составляло 1,12 В, а в режиме бездействия оно и вовсе снижалось до 0,768 В. При этом тактовая частота CPU одновременно падала с 3500 до 1600 МГц. Поведение процессора Intel Core i7-2700K выглядит схожим образом, с той лишь разницей, что напряжения на нем чуть выше. При этом, естественно, потребление энергии системы находится приблизительно на одинаковом уровне – это 42 и 44 Вт соответственно. Для работы нового процессора даже не понадобилось обновление BIOS, но пришлось поставить последние драйверы для интегрированного видеоадаптера, иначе система отказывалась загружаться.

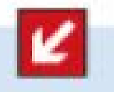
Разгон

Целью разгона было увеличение тактовой частоты процессора, но без использования каких-нибудь экстремальных систем охлаждения. Для этого был выбран один из лучших воздушных кулеров Noctua NH-D14. Без поднятия напряжения Intel Core i7 3770K с ходу покорил частоту в 4400 МГц, что показалось неплохим началом. Однако чем дальше продвигалось дело, тем больше таяла надежда на более менее сравнимые с Sandy Bridge результаты. И вот уже напряжение увеличено до 1,32 В, и в результате процессору покоряется частота в 4700 МГц. Это оказалось вершиной достижений воздушной системы охлаждения. Никакие дальнейшие действия не позволили подняться выше. При этом операционная система могла загрузиться на частоте 5000 МГц и напряжении всего 1,5 В, но, во-первых, любой тест проваливался в синюю бездну экрана с белой рябью букв и цифр, а во-вторых, это уже далеко не безопасный для жизни процессора вольтаж.

На отметке 4700 МГц проводились различные испытания, а температура в нагрузке под тестовым пакетом LinX доходила до 83° по встроенному в процессор измерительному термодиоду. Радиатор кулера при этом оставался едва теплым, а именно 43°. Это отчасти подтверждает теорию о том, что тепло отводится неэффективно. Причин, как водится, несколько. Во-первых, это возросшая мощность теплового потока на единицу площади, во-вторых, пресловутый термоинтерфейс, являющийся передаточным звеном в процессе теплообмена, и в-третьих, врожденная кривизна большинства крышек процессоров.

Далее настал черед проверить разгон интегрированного видеоядра. Я надеялся, что хоть здесь удастся взять реванш у Sandy Bridge. Однако на деле вышло не все так гладко. У интегрированного видеоядра есть базовая частота и турбочастота, которая активируется в трехмерных приложениях. Увеличению поддается только последняя, при этом необходимо поднять напряжение на интегрированном видеопроцессоре для обеспечения стабильной работы в таком режиме. Отследить частоту в трехмерных приложениях можно, запустив тестовую утилиту GPU-Z и выбрав в ней вкладку Sensors. До недавнего времени и этот трюк не работал, поэтому об изменениях можно было судить только по результатам тестов. Увеличив напряжение до 1,3 В, турбочастоту видеоядра удалось поднять до 1600 МГц, что положительно отразилось на результатах тестов в трехмерных пакетах.

Что касается оперативной памяти, то, конечно, никакие 2800 МГц выжать не удалось, были достигнуты вполне заурядные 2133 МГц, да еще и с таймингами 10-10-10-27-1T даже при штатном напряжении 1,5 В. В результате предел этих модулей – 2333 МГц при 11-11-11-30-1T – не был достигнут, но здесь, может быть, де-



Погоняем по «трешке»

Да, есть такая технология PCIE 3.0 в новом процессоре. Нет, я не оговорился. Контроллер шины PCI Express действительно интегрирован в процессор. Причем здесь реализована именно третья ревизия. Это значит, что теоретическая пропускная способность шины возросла в два раза. Получается, что теперь дорогие материнские платы с двумя честными слотами PCIE x16 второго поколения, обеспечивающими формулу распределения линий по слотам x16 + x16, сравнялись по пропускной способности с более дешевыми, где только x8 + x8 линий, но третьего поколения? Да, теоретически так и есть. Однако не стоит воспринимать все эти цифры слишком серьезно. Например, считать, что при смене процессора и матплаты при той же видеокарте фреймрейт вырастет вдвое. Пока пропускной способности второго поколения шины еще вполне достаточно, и выигрыш от перехода на новую версию будет не более 5%. Этот аспект был изучен еще при выходе процессоров в исполнении s2011, где впервые появился интерфейс PCIE третьего поколения. Так что, скорее, третья ревизия – это вешка на будущее, когда производительность видеокарт настолько возрастет, что пропускной способности PCIE 2.0 не хватит.

RSS

Пока не выявлено случаев наличия у процессоров на ядре Ivy Bridge такого неприятного момента при экстремальном охлаждении, как Cold Bug. Так называется некорректное поведение процессора при достижении определенных отрицательных температур.




То, что мы видим после вскрытия. Отпечаток термокомпаунда далеко не идеален, да и нанесен он не сказать чтобы очень тонким слоем. В сложившихся обстоятельствах с тепловыделением это очень и очень печально...

ло не в контроллере процессора, а в материнской плате, потому что с камнем Intel Core i7-2700K на круг получились те же самые результаты.

Теперь пора вернуться к Sandy Bridge и попробовать повыжимать соки из него. Здесь уже в напряжениях можно сильно не стесняться, поскольку технологические нормы все-таки погрубее и напряжение 1,4 В считается вполне допустимым. Другое дело, что здесь пришлось немножко подкрутить ручки, до получения 1,42 В, чтобы на выходе увидеть 4900 МГц тактовой частоты. В таком режиме уже можно было проводить тестирование. Это не самый лучший результат разгона ядра Sandy Bridge, скорее, какой-то злой рок, потому что другой процессор, Core i7-2600K, показал такие же результаты. Несмотря на больший вольтаж, температура в тестовом пакете LinX не превысила 81°, при этом радиатор кулера прогревался до гораздо более гуманных 62°, что свидетельствует о более благоприятной картине отвода тепла с ядра.

Значительно приятнее выглядит и картина с разгоном интегрированного видеоядра. При нехитрых манипуляциях его удалось разогнать до 1800 МГц. Частота вроде бы получается больше, но если вспомнить базовые турбо-режимы в 1150 и 1350 МГц для Intel HD Graphics 4000 и HD Graphics 3000 соответственно, то прирост получается одинаковый, а производительность новинки все-таки выше.

Момент истины

Настало время провести тестирование, для этого мы обратимся к следующим тестовым пакетам: 3DMark 2001 SE, 3DMark 06, 3DMark Vantage, 3DMark 11, AIDA64 Cache & Memory Benchmark, Super Pi 1.5, WPrime 2.09, LinX AVX Edition, Prime95, Cinebench R10, Cinebench R11.5, MaxxMEM, MaxxMEM Multi, MaxxMIPS. Этот набор позволит оценить производительность не только в вычислительной области, но и при работе с трехмерными приложениями. Тестовый пакет 3DMark 11 не работает на встроенном видеоадаптере процессоров Sandy Bridge, поскольку встроенный GPU не поддерживает DirectX 11. Результаты тестов можно узнать из таблицы 1.

Целью разгона было увеличение тактовой частоты процессора без использования экстремальных систем охлаждения. Для этого был выбран один из лучших воздушных кулеров Noctua NH-D14.

Производительность процессоров Intel Core i7-2700K и Core i7-3770K различается ненамного, причем это характерно и для нештатных режимов работы. При этом нивелируются разные значения тактовой частоты. Интегрированное графическое ядро нового процессора выглядит гораздо увереннее, да еще и поддерживает DX11. Однако это вовсе не означает, что на нем можно спокойно играть в современные компьютерные игры, но оно наконец-то сравнялось по скорости с бюджетными дискретными видеоадаптерами.

Съем скальпа

Скальпель, зажим, тампон... Умер? Следующий. То же самое может произойти и с процессором. По правде говоря, мне очень хотелось снять крышку с Core i7-3770K, но в последний момент мне стало его жалко, и я решил поэкспериментировать с более доступной моделью – Core i5-3570K, поскольку это, по сути, одно и то же. Как нарочно, мне попался самый «счастливый» экземпляр, который еле-еле осилил барьер 4500 МГц при напряжении 1,3 В. Разница в температуре между ядрами в нагрузке доходила до 12°, что уже сложно списать на погрешность измерений. Хотелось осуществить два эксперимента. Для начала попробовать протестировать CPU вообще без крышки, а потом уже заменить существующий термоинтерфейс на что-то более эффективное априори, например «жидкий металл».

Из инструментов мне понадобится лезвие, лучше подойдет от старых бритв или для хозяйственных нужд типа «Нева». Почему не годится канцелярский или макетный нож? Он слишком толст, поэтому можно повредить подложку. У бритвенных же лезвий толщина – 0,1 мм, самое то. Действовать нужно крайне акку-

Как ни странно, та термопаста, которая используется в качестве звена теплообмена между теплораспределительной крышкой и кристаллом, хорошо переносит отрицательные температуры, процессоры как будто готовили для энтузиастов.

ратно и лучше сразу забыть про гарантию. Чтобы все было красиво, следует заранее запастись герметиком черного цвета, но для достижения конечного результата подойдет любой. Можно использовать монтажный клей, но потом повторный демонтаж будет осуществить немного сложнее. Несмотря на то что все части не такие уж мелкие, гораздо комфортнее работать с увеличительным стеклом на штативе.

Не стоит слишком усердствовать, достаточно разрезать клей по периметру, и вот он – голый кристалл вытянутой прямоугольной формы. Излишки клея лучше всего убрать растворителем. (Мазур для снятия терможвачек и термокомпаундов настойчиво пропагандирует бензин «Галоша», и я, единожды последовав его рекомендации, не расстаюсь с бутылочкой никогда (смайл). – Прим. ред.) Для начала пробуем установить кулер без крышки. Для этого я решил использовать небольшой Zalman CNPS5X Performa. Пусть это не самый производительный вариант, зато риск повредить кристалл из-за перекоса и слишком сильного прижима немного сокращается. Однако, как выяснилось, такой способ невозможен, потому что кристалл находится ниже прижимной металлической рамки. Не считая слесарно-фрезерных работ с «опусканием» подошвы, остается только путь замены термоинтерфейса. Для начала меняем его на Arctic Cooling MX-2, но не приклеиваем обратно крышку, а просто придерживаем ее при помощи нескольких спичек, чтобы она ровно лежала, когда закрываем прижимную рамку сокета. Теперь можно смотреть на результаты. Частота при напряжении 1,3 В немного подросла и составила 4700 МГц. Но не слишком ли мы дорогую цену заплатили за прибавку в 200 МГц? Да, дорого, но и температуры немного снизились. Теперь в тестовом пакете LinX самое горячее ядро показывает 80°, а разница между разными ядрами не превышает 7°. Но все равно это неубедительно, поэтому попробуем использовать термоинтерфейс Collaboratory Liquid Pro (тот самый «жидкий металл»). Он более эффективен, но очень сложно удаляется, так что это билет в один конец. Выдавливаем пару капель, разравниваем и прикладываем крышку, предварительно смазанную силиконом. В идеале эту конструкцию надо просушить в течение суток перед использованием, но у меня такого времени не оказалось, поэтому я не стал ждать, а сразу принялся за тесты. В итоге удалось немного снизить напряжение, до 1,28 В при той же частоте в 4700 МГц, и температура упала в тестовом пакете LinX до 78°. Это на самом деле тоже не предел мечтаний, но, к сожалению, приходится признать, что в смене термоинтерфейса особого смысла нет. Интегрированное видеоядро в ходе этих манипуляций не продвинулось в плане разгона ни на 1 МГц, поэтому приходится признать еще одно фиаско.

> **До сих пор большинству приложений не нужно большого количества ядер / потоков, а гораздо важнее уровень быстродействия и энергоэффективности одного вычислительного ядра.**

В поисках глубинного смысла

Необходимо понять, зачем производителю обуздывать мощность нового процессора и сдерживать его разгонные возможности. Взглянем на ситуацию от обратного, а точнее, просто вспомним, как обстояли дела при выходе платформы Intel LGA 1155. Выскочка Core i7-2600K вместе с более доступным напарником Core i7-2500K просто ошеломили рынок уровнем производительности. Плюс к этому энтузиасты могли без труда подразогнать их со штатных 3,4 до 5 ГГц, даже не прибегая к экстремальному охлаждению. А двухканальный контроллер памяти получился настолько удачным, что и в номинальных режимах результаты вплотную приблизились к трехканальному флагману, интегрированному в процессоры Core i7 9xx серии в исполнении Socket 1366.

В результате сложилась внутренняя конкуренция. И действительно, зачем покупать более дорогой процессор, если он не показывает адекватного цене роста производительности? До сих пор большинству приложений не нужно большого количества ядер / потоков, а гораздо важнее уровень быстродействия и энергоэффективности одного вычислительного ядра. Здесь энтузиасты начинают задумы-

Про **Буридана** и осликов



Попытаемся ответить на главный вопрос: какой же процессор предпочесть сейчас, если компьютер строится «с нуля». Смотря что строится. Под разгон хороши модели Intel Sandy Bridge с суффиксом K, в сторону Ivy Bridge пока смотреть очень рано. Тем более и кулер придется подыскать более мощный, а то и «лепить» жидкостную систему. Материнская плата, кстати, может быть и на системной логике Intel Z77, несмотря на небольшую разницу в функциях с «шестой» линейкой, во вновь отстраиваемом мощном компьютере она вполне найдет себе работу. Порты USB 3.0 всегда придутся ко двору. Даже если камень Intel Sandy Bridge куплен «с рук». Если же ПК планируется использовать как «печатную машинку» или медиацентр, стоит посмотреть вообще в другую сторону, отойдя от темы статьи. Для воспроизведения видео, например, чем плох AMD Llano (рассматривался в «Испытаниях» прошлого номера #22 (577))? Если же хочется непременно камень от Intel здесь и сейчас, то подходящим вариантом станет двухъядерный Intel Core i3 предыдущего поколения, с оговоркой, что DirectX 11 его графическое ядро не поддерживает. Бюджетный сегмент – тот самый случай, когда новый камень Ivy Bridge однозначно лучше старого Sandy Bridge, с серьезным аргументом в виде GPU, о возможностях которого можно судить по таблице 1. Одно только жаль, что пока Intel Core i3 с обновленным ядром придется ждать до третьего квартала 2012 года. А до тех пор отдуваться за весь бюджетный сектор придется Intel Core i5-3450 с рекомендованной розничной ценой в $174. Недешево, черт возьми.

RSS Несмотря на то что GPU стал более мощным, он вряд ли заинтересует геймеров. Здесь компании Intel по-прежнему сложно конкурировать с продукцией фирмы AMD, которой по игровой производительности встроенных решений пока нет равных.

ваться: а так ли хороши мои шесть ядер в играх? А владельцы серверов мечтают получить такое же соотношение производительности и энергоэффективности, чтобы оптимизировать свои двойные затраты на электроэнергию (больше производительность, следовательно, больше тепловой мощности, а для охлаждения помещения или стойки нужен более мощный кондиционер). На этом этапе появляется спорное техническое решение – платформа Sandy Bridge-E. Она ориентирована на интересы именно энтузиастов и геймеров, а также построение серверов и рабочих станций начального уровня. По сути покупателям предложили сдвоенное ядро Sandy Bridge за вычетом интегрированного видео (все-таки реально там 8 ядер и 16 потоков). Казалось бы, и волки сыты, и овцы целы. Однако раз увеличилось количество транзисторов, значит, возросло потребление энергии, а следовательно, повысилась тепловая мощность. Процессоры получились очень сложными и горячими. При этом задействованы только 3/4 всех ядер, чтобы хоть как-то укладываться в максимальный TDP в 130 Вт. Получается, что при данном технологическом процессе (32 нм) восьмиядерный процессор с этой архитектурой – непозволительная роскошь.

Давайте на секунду вообразим, что Ivy Bridge превзошел Sandy Bridge по частотам и производительности. Это обострило бы внутреннюю конкуренцию продуктов, а выпуск процессоров Ivy Bridge-E стал бы не столь ожидаем. Поэтому, на мой взгляд, в компании рассудили так: Sandy Bridge – хорош, но мы сделаем его чуть лучше. Ключевое слово здесь – «чуть». Снизим энергопотребление, увеличим производительность видео, а с разгоном на воздухе мы поколдуем так, чтобы все поняли его малую целесообразность. Для настоящих энтузиастов, которым ничто жидкоазотное не чуждо, никаких проблем не будет. Сколько таких? Ну, может, наберется 0,01% от общего числа покупателей. Да и сомнителен переход обратно с s2011 на s1155 вместе с перспективой регулярно подливать азот в стакан. В такой ситуации у процессора Ivy Bridge-E есть все шансы стать любимчиком энтузиастов, ведь у него не будет интегрированного видеоядра, а площадь кристалла с десятью ядрами будет, возможно, более равномерно распределена под теплообменной крышкой, да и бесфлюсовый припой может вернуться, а там уже и память типа DDR3-3000 подоспеет. Ждем-с. **UP**

Таблица 1. Исследование **производительности** процессоров Intel Ivy Bridge и Sandy Bridge в номинальных режимах и при разгоне

	Intel Core i7-3770K	Intel Core i7-3770K OC	Intel Core i7-2700K	Intel Core i7-2700K OC
Тактовая частота CPU, МГц	3500	4700	3500	4900
Тактовая частота GPU, МГц	1150	1600	1350	1800
3DMark 2001 SE, баллы	23 825	31 193	23 067	32 832
3DMark 06, баллы	6628	9524	4987	6951
3DMark 06, CPU, баллы	7242	9225	6656	9284
3DMark Vantage, Performance, баллы	4066	6064	2253	3285
3DMark Vantage, Performance, CPU, баллы	26 075	33 591	23 538	32 756
3DMark 11 Performance, баллы	766	1082	-	-
Cinebench R10 (rendering 1CPU), баллы	6558	8131	6884	8239
Cinebench R10 (rendering XCPU), баллы	25 260	30 904	27 268	32 059
Cinebench R11.5, CPU, pts	7,65	9,59	7,91	9,36
MaxxMEMI (memory), баллы	16,86	23,73	16,07	23,76
MaxxMEMI Multi (memory), баллы	12,89	20,03	12,30	20,60
MaxxMIPSI (CPU Integer), баллы	8737,71	10 965,64	7794,65	11 856,09
MaxxMIPSI (CPU String), баллы	5383,04	6871,53	4981,49	6503,15
Super Pi, 1M, с	9,579	7,629	10,452	7,924
Super Pi 8M, с	111,525	87,266	121,010	90,246
Wprime 32M, с	6,415	5,118	6,845	5,241
Wprime 1024M, с	197,448	157,231	211,227	160,680
AIDA64, Read, Мбайт/с	14 431	21 661	13 985	22 212
AIDA64 Write, Мбайт/с	19 070	24 941	17 009	23 701
AIDA64 Copy, Мбайт/с	17 094	26 124	16 679	26 485
AIDA64 Latency, нс	53,6	38,3	51,2	34,8

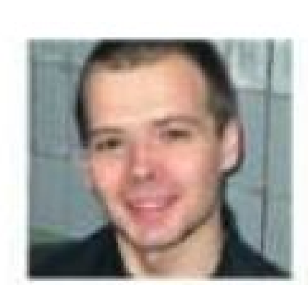
Таблица 2. **Энергопотребление** платформ Intel Ivy Bridge и Sandy Bridge в простое и под нагрузкой

	Intel Core i7-3770K	Intel Core i7-3770K@ 4700 МГц	Intel Core i7-2700K	Intel Core i7-2700K@ 4900 МГц
Бездействие, Вт	42	85	44	94
Бенчмарк LinX AVX, Вт	113	208	126	262
Бенчмарк Prime95, Вт	104	191	116	233

Чем может похвастаться HD Graphics 4000, так это возможностью помощи при кодировании видео. Инженеры приложили максимум усилий для того, чтобы если уж не в игровых, то по крайней мере в профессиональных задачах встроенное видеоядро помогало процессору.

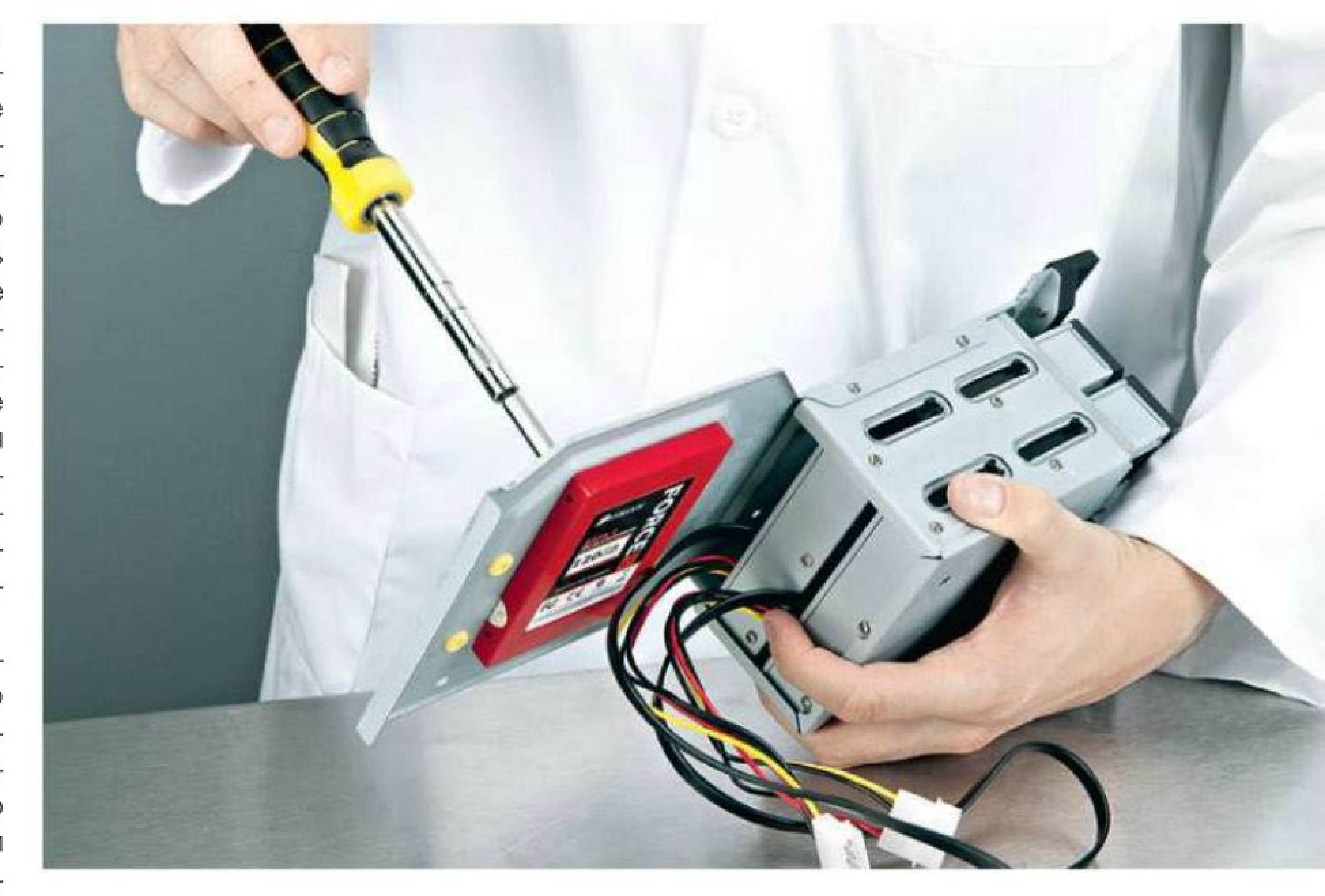
Сделай финт – выбери винт

На сегодняшний день ассортимент накопителей самых разных типов настолько широк, что сориентироваться сложно даже опытному пользователю, не говоря уже о новичках. Конкретные советы давать трудно, поскольку у всех приоритеты разные.



Анатолий Кирюшкин
hard@upweek.com
Mood: в трудах
Music: U 96

Каждый из существующих типов носителей – традиционные винчестеры, твердотельники и даже флэшки – имеет свои особенности, и порой представители каждого вида могут сильно отличаться друг от друга как по характеристикам, так и по цене. Рубить воздух рукой, говоря «будь что будет», не надо, ведь неправильный выбор накопителя может вызвать дискомфорт при работе и свести на нет его положительные качества. Поэтому в данном материале я постараюсь дать небольшие рекомендации по выбору носителя информации популярных типов, остановлюсь на особенностях устройств, которым часто не уделяется достаточно внимания.



Начну, пожалуй, с жестких дисков – они наиболее распространены и, судя по неторопливому развитию остальных направлений, останутся у руля еще как минимум пару десятков лет. (Да он фантазер и романтик! – Прим. ред.) Перед покупкой прежде всего нужно определиться с назначением приобретаемого винта. По моему мнению, в настоящий момент быстрые HDD – удел серверов или очень специфичных рабочих станций, где требуется и большая емкость, и высокая скорость одновременно. Для домашнего пользователя все привлекательнее становятся «тихоходные» винчестеры с частотой вращения шпинделя 5400 об/мин. За счет высокой плотности записи по своей производительности в линейных операциях они легко опережают передовые модели годовалой давности. Вместе с тем их температура невысока и даже при не самой удачной схеме охлаждения редко превышает 40°, что крайне положительно сказывается на долговечности устройства. Не стоит забывать и о вибрации – наверное, многим знаком низкочастотный гул корпуса системного блока. Вызван он установкой в резонирующую корзинку нескольких хардов с высокой скоростью вращения – 7200 об/мин. Причем в некоторых ситуациях не помогают ни резиновые бобышки, на которые привинчиваются жесткие диски, ни динамический подвес, ни акустическая изоляция. Хуже всего, что обычно вместе с корпусом начинает «подпевать» мебель, на которой стоит ПК, многократно усиливая раздражающий гул. Поэтому, если вам требуется именно тихий компьютер, рекомендую брать емкие и холодные винчестеры. Если же нужен резвый накопитель под систему, лучше присмотреться к SSD, но о них чуть ниже.

При выборе лучше ориентироваться не на цену как таковую, а на стоимость 1 Гбайт пространства. Купленный по такому принципу хард будет лучшим, станет наиболее выгодной тратой денег. Делить, наверное, все умеют (смайл). В данный момент трехтерабайтники почти сравнялись с двухтерабайтными собратьями по этому параметру. Поэтому оптимальным среди жестких дисков можно считать объем 2-3 Тбайт и далее следует исходить из своих финансовых возможностей. В качестве примера удачных экземпляров могу порекомендовать устройства Western Digital WD20EARX и WD30EZRX. Они мало того что совсем не шумят и не трещат магнитными головками, так еще и не сильно греются, при этом их пиковая скорость достигает 130 Мбайт/с.

Отдельно стоит упомянуть жесткие диски портативного формата 2,5". Часто приходится встречать заблуждения относительно данного типа накопителей. Во-первых, они применяются не только в ноутбуках, но и в мультимедийных центрах, сетевых хранилищах NAS и, конечно, в десктопах (в том числе и моих. – Прим. ред.). Что касается последних, речь

RSS

Недавно стало известно о выходе нового поколения накопителей Agility 4, которые наряду со своими старшими собратьями Vertex 4 базируются на свежем контроллере Indilinx и рассчитаны на подключение через порт SATA 6 Gb/s.

прежде всего идет про корпуса компактных форм-факторов – крохотные неттопы, mini-ITX, реже microATX. Во-вторых, часто считается, что портативные HDD медленные. Современные экземпляры полностью опровергают это утверждение. Передовые жесткие диски данного форм-фактора способны выдавать пиковую скорость в начале пластины на уровне 120-125 Мбайт/с. Тихие и экономичные модели показывают более низкий результат, но все-таки частенько переваливают за «сотку». В остальном для них справедливо все вышесказанное для старших собратьев – тихий винчестер предпочтительнее быстрого и горячего конкурента, он немного продлит время работы от батареи, а также избавит от лишнего шума, ведь корпус ноутбука почти не изолирует звуки, издаваемые компонентами ПК. Оптимальными по цене я бы назвал устройства емкостью 750 Гбайт–1 Тбайт, а в качестве примера приведу Western Digital Scorpio Blue WD10TPVT – «ледяной» и почти бесшумный экземпляр максимальной емкости.

Теперь перейдем к выбору SSD. Главная ошибка при покупке – гонка за скоростями. Главный эффект будет наблюдаться при переходе от классических HDD – тот, кто однажды «посидел» на твердотельнике, уже никогда не вернется обратно. Замена системного носителя на аналог на Flash-памяти – вот что придаст производительности и избавит от задержек при загрузке и запуске приложений. А вот небольшая разница между теми или иными моделями последнего поколения на практике будет почти не заметна, так что не стоит «ловить миллиметры». Ориентироваться нужно на цену и емкость – ведь в большинстве своем винты построены на одних и тех же контроллерах и чипах памяти (внимательно читайте обзоры), а их максимальная скорость ограничена не технологическим уровнем, а пределом возможностей интерфейса SATA 6 Gb/s.

Не могу не затронуть тему надежности SSD. Рискну заявить, что современные модели имеют очень большой ресурс и на них уже можно полагаться. Подросли и ОС, технологии экономии ресурса циклов чтения / записи успешно работают. Я уже слышу недовольные возгласы некоторых читателей, пытающихся мне возражать. Негативные отзывы в интернете – капля в море проданных накопителей, ведь те пользователи, у кого устройство не вызывает претензий, в основной массе вряд ли примутся писать об этом. Конечно, факт обычного брака не исключен. Но ведь и традиционные винчестеры иногда внезапно «кончаются», а совершенствуются они уже более 50 лет. Не забывайте также правило: для любых типов носителей показано резервное копирование важной информации. Так что, если вам нужен максимально быстрый диск под систему, не задумывайтесь, идите в магазин за SSD.

Оптимальными по цене я считаю устройства объемом 60 и 120 Гбайт. Емкости первых вполне будет достаточно для системы, а вот геймерам придется раскошелиться на их более «толстых» собратьев. Из бюджетного сектора я бы порекомендовал OCZ Agility 3, а из более дорогих – Crucial M4 на контроллере Marvel и OCZ Vertex 3 на контроллере SandForce второго поколения. Выбрать из двух последних моделей не так просто, оба девайса просто замечательные. Об изделиях Intel умолчу – хоть качество их продукции бесспорно, но стоимость заставляет смотреть в сторону других брендов.

Стоит сказать несколько слов о внешних накопителях на HDD с портом USB, ведь они также имеют свои особенности. Настоятельно советую покупать устройства только с интерфейсом USB 3.0, так как данная шина все чаще и чаще присутствует на материнских платах и ноутбуках, а с выходом Intel Ivy Bridge и вовсе стала неотъемлемым атрибутом любой системы. Кроме того, третья ревизия шины характеризуется почти вдвое большей нагрузочной способностью – 0,9 А против 0,5 А, а самое главное, девайс будет функционировать почти на максимуме скорости установленного внутри жесткого диска. В противоположность SSD здесь стоит обратить внимание именно на производительность – она будет являться ключевым фактором при выборе модели. Кстати, шум ноутбучных винчестеров незначителен. Но все же лучше поискать информацию на предмет наличия щелчков, так как постоянно паркующиеся головки начнут быстро раздражать и могут полностью испортить впечатление от покупки. Вибрация почти отсутствует у всех линеек таких накопителей. Наряду со скоростными характеристиками есть еще и другие немаловажные факторы, например вес. Только на первый взгляд кажется, что диск не особенно оттягивает барсетку или карман. Если нужно таскать его каждый день, то лучше взять хард с одной пластиной, например FreeAgent GoFlex Slim – его емкость «всего» 320 Гбайт, но вам обязательно придется по душе небольшая толщина и малый вес устройства.

Напоследок затрону волнующую многих тему резкого роста цен на накопители в результате наводнения в конце прошлого года. С момента затопления производственных мощностей в Таиланде прошло уже почти восемь месяцев. За это время цены успели значительно упасть со своей пиковой отметки, однако на прежний уровень все еще не вернулись. Многие зарубежные и отечественные специалисты сходятся во мнении, что первоначальный уровень будет достигнут только в октябре-ноябре, то есть примерно через год после трагедии. Однако мне кажется, что такой прогноз слишком оптимистичен, ведь темпы движения стоимости на исходную позицию постоянно замедляются. Кстати, необходимо указать на один интересный факт: такой удар по рынку HDD дал шанс производителям твердотельников значительно увеличить продажи. UP

Боливар не вынесет двоих

На просторах интернета ведется немало споров о том, какой накопитель установить в ноутбук. За умеренные деньги можно или вставить HDD максимальной на сегодняшней день терабайтной емкости, или подключить за ту же сумму быстрый SSD, но объем его будет невысоким – около 120 Гбайт. Первый путь поможет довести «резиновость» диска до максимума и забыть про покупку дополнительного накопителя, который будет кушать энергию лэптопа, а второй заставит программы и операционную систему запускаться почти мгновенно, однако придется все же купить внешний хард. Исходя из собственного опыта, я склоняюсь к первому варианту. Можно пожертвовать скоростью ради удобства, ведь подключение дополнительных устройств сводит на нет главную концепцию ноутбука – компактность.

Тем, кто все-таки хочет совместить приятное с полезным, предложу гибридные накопители Seagate Momentus XT: они ускорят запуск приложений, а их стоимость не намного выше цен аналогов.

Видимо ситуацию с непростым выбором решит установка внутренних накопителей mSATA, в этом случае небольшой диск под систему будет присутствовать изначально, а что установить для хранения данных, будет решать сам покупатель.

Даже в самые тяжелые моменты после наводнений производители давали понять, что они не сдаются, и радовали нас новинками. Примеры – Seagate ST3000DM001, выжимающий за 200 Мбайт/с, или новый WD VelociRaptor, вернувший себе «майку лидера».

Про конфликты поколений и оторванные разъемы

Присылайте ваши вопросы о железе в рубрику «Техническая поддержка» на адрес: problem@upweek.ru или через форму, размещенную на сайте www.upweek.ru. Мы честно постараемся понять, в чем проблема, и помочь вам в ее решении.



Really_Easy
problem@upweek.ru
Mood: провалился в портал
Music: А. Панов

? Моя проблема возникла после замены одной видеокарты на другую. Краткая конфигурация компьютера: материнская плата ASUS P8P67PRO, версия железа материнки – 3.1 и видеокарта ASUS NVIDIA GeForce GTX 570 (1280 Мбайт), а также накопитель OCZ RevoDrive. На днях к этой системе я докупил видеокарту HIS Radeon HD 7970 (3072 Мбайт), установлена она в самый верхний слот PCIE x16. При этом старая NVIDIA GeForce GTX 570 в системе осталась, я ее использую под физические расчеты в играх, установлена она в средний разъем PCIE x16. После добавления в систему видюхи AMD Radeon HD 7970 хард OCZ RevoDrive исчез. Мне остались доступны только «обычные» SATA-накопители. Эту картину наблюдаю как в BIOS, так и в самой операционной системе. Стоит убрать хоть одну из видеокарт, причем любую, как система снова начинает видеть OCZ RevoDrive.

Я уже пробовал обновлять BIOS материнской платы, апдейтил драйверы к материнке, видеокарте. Даже сменил прошивку самого RevoDrive, но ничего не помогло. Я, конечно, понимаю, что с минимальными потерями смогу вынуть из компьютера GTX 570, но очень не хочу делать этого. Подскажите, как можно решить мою проблему, если, конечно, ее вообще можно решить.

Вашу проблему решить можно, но вам все равно придется пожертвовать либо частью функций материнской платы, либо одной из видеокарт, либо вашим OCZ RevoDrive. Почему? Сейчас объясню.

Все дело в вашей материнской плате, а точнее, в разводке ее слотов PCIE x16. Если на работу двух верхних разъемов никаких ограничений не накладывается, то нижний слот, выкрашенный в черный цвет (именно тот, куда вы и установили OCZ RevoDrive), может работать только на скорости x4 при выполнении некоторых условий. А они следующие: ни один из слотов PCIE x1 не должен быть задействован в работе других устройств, а кроме того, контроллеры USB 3.0 и eSATA должны быть отключены. Собственно, выбор остается за вами. Вы либо убираете одну из видеокарт и втыкаете на ее место OCZ RevoDrive, либо отключаете в BIOS контроллеры USB 3.0 и eSATA. Думаю, что вы выберете второй вариант.

? Есть материнская плата Gigabyte GA880GM-UD2H. К ее работе и стабильности у меня претензий и вопросов на текущий момент нет. Но меня сильно беспокоит ее долголетие. Дело в том, что возле гнезда процессора расположена его система питания CPU, так вот, ее элементы нагреваются порой до неприличных температур. Я думаю, что такие усло-

Драйверы – всему голова

? Досталась мне в наследство древняя система, в основе которой материнская плата DFI NF4-DAGF (вау! – Прим. ред.). Вместе с ней шел довольно слабый процессор, который был сразу же заменен на AMD Athlon X2 4400+. Перед установкой данного ЦП я выяснил, что моя DFI дружит с этим процем, но только после обновления прошивки BIOS. Если BIOS не обновлять, CPU заведется, но будет работать только как одноядерная модель. Теперь начинается самое интересное. Я скачал самую свежую версию прошивки для материнской платы, перепрошил ее и перезагрузился. Но после выключения ПК он и не собирался запускаться. Пришлось вынимать батарейку, после чего система включилась и пустила в ОС. В BIOS и в операционке мой процессор определился правильно, но он остался одноядерным! То есть в любых программах да и в «Свойствах» и «Диспетчере задач» моей системы мне видно только одно ядро. Архиваторы и игры тоже видят только один поток. Как такое возможно? Я же все делал правильно. Операционная система – Windows 7.



Да, вы все сделали верно, но не до конца. Ваш случай не единичный, и проблема решается быстро: вам необходимо обновить драйвер. Для этого идете в «Диспетчер устройств», далее находите строку «Многопроцессорный компьютер с ACPI». Вызываете подменю «Обновить драйвер» правой кнопкой, потом кликаете на «Установку из указанного места», далее выбираете «Не выполнять поиск» и «Многопроцессорный компьютер с ACPI». Собственно, все, после переустановки драйвера ваш ПК обязан стать двухъядерным.

RSS

ACPI – усовершенствованный интерфейс конфигурации и управления питанием. Открытый промышленный стандарт, впервые выпущенный в декабре 1996 года и разработанный совместно компаниями HP, Intel, Microsoft, Phoenix и Toshiba. (Wiki)

вия эксплуатации со временем приведут к выходу материнской платы из строя. Поэтому я озадачился проблемой охлаждения этих нагревающихся элементов. Вопрос лишь в том, как именно можно этого добиться? И стоит ли вообще этим заморачиваться? Радиатор на данных элементах предусмотрен только для более дорогой версии этой матери. По логике, если на моей GA880GM-UD2H радиаторов нет, то производитель предусмотрел ее нормальную работу и в таком «облегченном» состоянии?

Мосфеты преобразователя напряжения (VRM; дроссели охлаждать радиаторами большого смысла не имеет) можно остудить многими способами. Но в большинстве случаев необходимость делать это отсутствует. Вам стоит знать, что большую часть тепла мосфеты, да и дроссели, рассеивают по цепочке с медной подложки и далее по печатным дорожкам и через текстолит материнской платы. Поэтому установка на них радиаторов, водоблоков и прочих кулеров не вызывает эффекта, соответствующего трудозатратам.

К тому же зачастую подобные элементы припаяны не одинаково ровно, вследствие чего они имеют разную высоту. Чтобы нивелировать огрехи, в качестве термоинтерфейса между транзисторами и радиатором охлаждения применяется довольно толстая термопрокладка, теплопроводность которой неидеальна.

Исходя из всего вышеупомянутого, я могу сказать, что наиболее эффективным способом охладить систему питания CPU является организация хорошего обдува горячего места материнской платы.

Что касается второго вопроса, то да, производитель должен гарантировать стабильную работу материнской платы в том виде, в котором она доходит до потребителя. Но кто, как не вы, заинтересован в организации достаточной циркуляции воздуха для охлаждения дорогостоящего железа.

? У меня проблема с периодическими нестартами компьютера. Обозначу конфигурацию ПК: центральный процессор Intel Core 2 Duo E8400, материнская плата ASUS P5KSE/EPU, видеокарта NVIDIA GeForce 8800 GTS (512 Мбайт), 4 Гбайт оперативной памяти, блок питания Thermaltake (600 Вт). Компьютеру уже три или четыре года, я точно не помню. Вся суть проблемы в том, что ПК иногда отказывается стартовать с первой, да и любой последующей попытки. Исправить ситуацию можно буквально пальцем. Стоит надавить на один край видеокарты, как компьютер запускается, правда, тоже не всегда. Также помогает укладка системного блока на левый бок, но тоже лишь иногда. В общем, сейчас мне приходится тратить уйму времени, для того чтобы просто заставить компьютер включаться. Хотя после старта система работает довольно стабильно, зависания были замечены лишь пару раз, и то я не могу понять из-за чего. Я уже пробовал разбирать компьютер, почистил все от скопившейся пыли, заменил термопасту там, где это было нужно. Жду от вас ответа или подсказки.

Раз уж для решения проблемы необходимо надавливать на видеокарту или класть систему на бок, то вероятной причиной неполадок мне видится частично вышедший из строя разъем PCIE x16, или же, что маловероятно, сбоит сама видеокарта. Что касается первого варианта, то возможно, что в текстолите материнской платы или в местах пайки слота PCIE x16 возникли микротрещины. Контакты под давлением веса видеокарты подвижны, и это может мешать нормальному старту ПК. После надавливания или укладки компа на бок края трещин сходятся, и он нормально грузится.

Понять, виновата ли видеокарта, можно проверкой вашей GeForce 8800 GTS на другом компьютере или при помощи любой другой заведомо рабочей видюхи, установленной в проблемную ASUS P5KSE/EPU. Если в первом случае система запустится, а во втором нет, то виновата материнская плата.

Сейчас сложно сказать, насколько дорогостоящим выйдет ремонт материнки, но пропайка / прогрев слота PCIE x16 стоит не очень больших денег. Это поможет решить вашу проблему с нестартом компьютера. UP

Пожилые не дружат с молодыми

? Похоже, что в моем домашнем персональном компьютере что-то вышло из строя или собирается это сделать. Скажу сразу, что очень давно не обновлял ПК, поэтому комплектующим удивляться не стоит. Неприятности появились после замены древней NVIDIA GeForce 7600 GT от XFX на новую видеокарту AMD Radeon HD 6850 (1024 Мбайт) от PowerColor. После замены система стартовать не хочет, издает системным спикером один длинный и три коротких сигнала. После поиска в интернете выяснилось, что это сигнал о неисправной видеокарте. Отнес ее назад в тот магазин, где она была куплена. Специалисты сервис-центра при мне подключили данную видеокарту к своему компьютеру, и она у них заработала нормально! Сказали, что не хватает мощности у материнской платы, хотя все разъемы дополнительного питания я подключил. Что это может быть? Есть ли в BIOS специальный переключатель для этого? Блок питания – Hiper (600 Вт), материнская плата – ASUS M2N-E. Старая видеокарта до сих пор у меня, я написал вам это письмо с экрана, «выстроенного» ей.

Наиболее вероятной причиной описанной вами проблемы является несовместимость вашей новой видеокарты и материнской платы. На самом деле такие случаи нередки и довольно частыми стали еще с пятитысячной серии видеокарт ATI / AMD Radeon, установленными в старые материнские платы.



Вы можете попытаться обновить BIOS вашей ASUS M2N-E, но это, скорее всего, не поможет: NVIDIA nForce 570 Ultra – довольно старый чипсет. Удостовериться в наличии проблемы несовместимости можно, установив в вашу материнскую плату видеокарту AMD Radeon HD 6850, лучше другого производителя (не PowerColor). Если система запустилась, то налицо конфликт конкретной материнской платы с конкретной видеокартой. Если система не запустилась, то ASUS M2N-E непригодна к использованию со всей линейкой видеокарт AMD Radeon HD 6850.

ACPI определяет общий интерфейс для обнаружения аппаратного обеспечения, управления питанием и конфигурации материнской платы и устройств. Последней версией ACPI является версия 4.0 от 16 июня 2009 года. ACPI пришел на смену технологии APM. (Wiki)

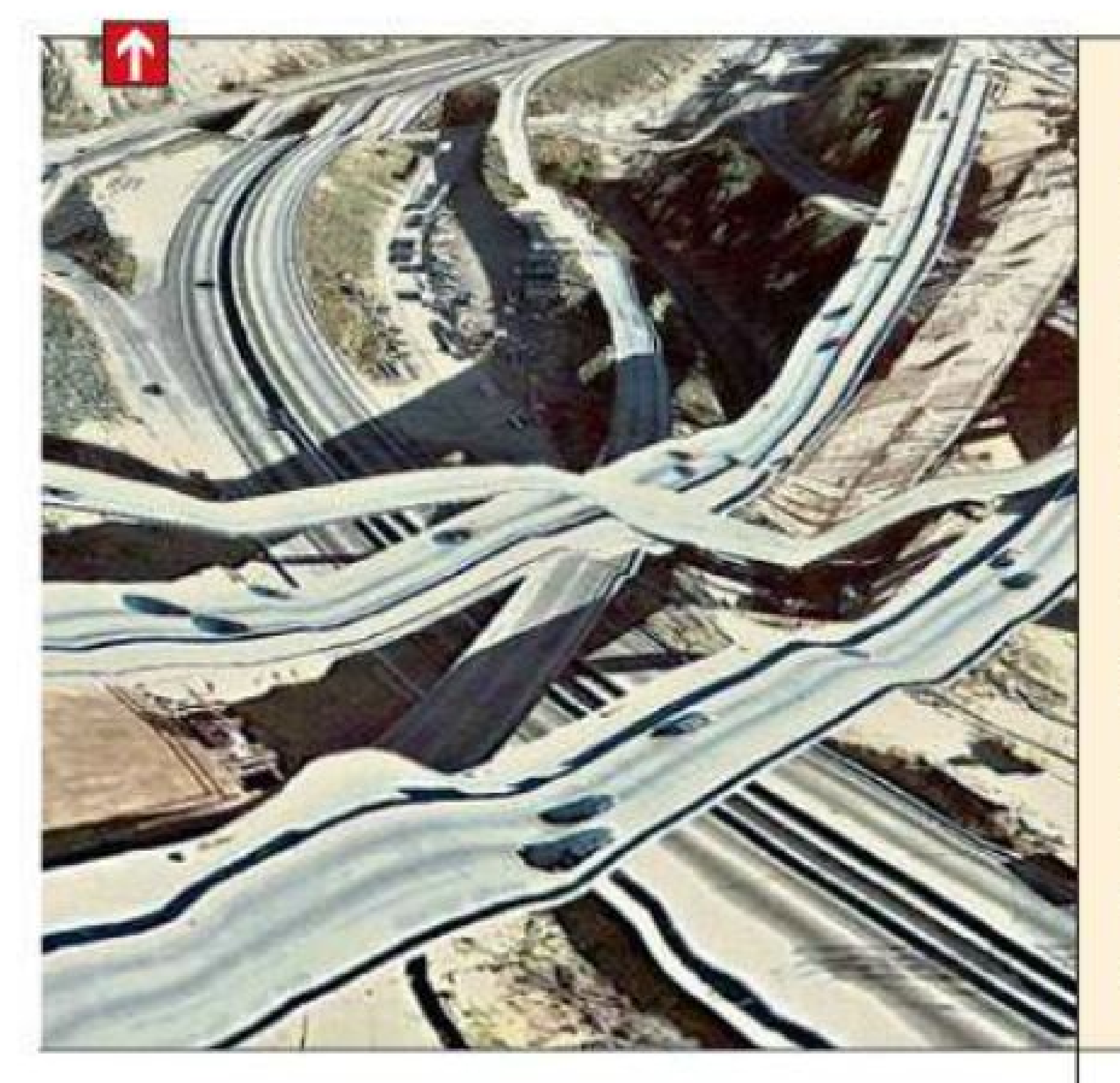
Объемные карты

В ближайшие недели компания Google выпустит обновленную версию своего приложения Google Earth, в которой появится возможность рассматривать поверхность нашей планеты в 3D-проекции под углом в 45°. Программа будет доступна как в «настольном», так и в мобильном варианте, а владельцы устройств под управлением iOS / Android также смогут использовать картографический сервис без подключения к интернету. Сначала детализированный трехмерный обзор будет доступен лишь для нескольких крупных городов США, но постепенно список оцифрованных населенных пунктов будет возрастать.

Так, к концу году планируется «перевести в 3D» все крупные города Земли, охватив площадь, на которой в совокупности проживает 300 млн человек, а чуть позже будут обработаны все остальные доступные участки карты. Технология разрабатывалась в течение двух лет, а главной задачей девелоперов было повышения качество изображения трехмерных объектов. Демонстрационный ролик на YouTube можно найти по фразе «New 3D imagery for Google Earth».

Гибкая «горилла»

Американская компания Corning, создавшая защитное стекло Gorilla Glass для смартфонов, сообщает о разработке нового типа покрытия – Willow Glass. Оно является гибким, а его толщина в не превышает 0,1 мм (для сравнения: толщина Gorilla Glass 2 лежит в пределах от 0,5 до 2 мм). Willow Glass можно использовать с любыми распространенными типами экранов. Образцы продукта уже были отгружены крупнейшим производителям мобильных устройств, так что их появление на массовом рынке состоится уже в начале следующего года.



Покупка «офиса»

Компания Google на днях объявила о покупке фирмы Quickoffice, разработавшей одноименный пакет «офисных» приложений для платформ iOS и Android. Как именно поисковый гигант будет использовать данный актив, пока не совсем ясно, но, как следует из сообщения, в скором будущем должна произойти интеграция ПО с сервисом Google Docs. Вероятно, это позволит также работать с документами и при отсутствии интернет-соединения.

Quickoffice при этом закончит свое существование как независимый девелопер.

Предсказуемый ход

На днях компания Apple обратилась в судебные органы США с требованием запретить ввоз на территорию страны смартфона Galaxy S III. Как всегда, «яблочная» фирма обвиняет своего крупнейшего конкурента и бизнес-партнера в незаконном использовании принадлежащих ей патентованных технологий. Интересно, что истец также предложил включить данные обвинения в состав аналогичного дела в отношении другого «андроидного» смарта, Galaxy Nexus. Судьи приняли иск к рассмотрению, однако никакого решения так и не вынесли.

HTC не в фаворе

По информации делового издания Bloomberg, корпорация Microsoft отказала компании HTC в выдаче лицензий на выпуск планшетных ПК под управлением Windows 8 ARM. Согласно официальной позиции «мелкомягких», тайваньский производитель «не имеет необходимого опыта по созданию и продажам данного класса устройств». Кроме того, с точки зрения MS абсолютно недопустимым является стремление HTC добавить в интерфейс W8 надстройку «а-ля Sense». Представители HTC комментировать ситуацию не стали, косвенно подтвердив сообщение Bloomberg.

Глобальная трансляция

Международный олимпийский комитет недавно объявил о своих планах по трансляции летних игр, которые пройдут в Лондоне. К началу мероприятия на YouTube будет создано десять официальных каналов, работающих по 14 ч в сутки, плюс еще один круглосуточный новостной канал. В общей сложности будет показано около 2200 ч видео в прямом эфире. Проект нацелен в первую очередь на страны Азии и Африки, в которых по ряду причин невозможно организовать лицензионную трансляцию событий по местным телеканалам.



Развитие Twitter

Популярность микроблогингового сервиса Twitter продолжает стремительно увеличиваться, несмотря на то что проект остается неприбыльным. По словам исполнительного директора фирмы Дика Костоло (Dick Costolo), сейчас в среднем пользователи отправляют в сутки около 400 млн твиттов, в то время как еще в апреле этот показатель находился на отметке в 340 млн. Также говорится о росте доходов от мобильной рекламы, которые впервые превысили выручку от показа баннеров и объявлений на стационарных ПК и ноутбуках.



Крупнейший гибкий

Специалисты из Центра гибких дисплеев (Flexible Display Center) при университете Аризоны (Arizona State University) рапортовали о создании самого крупного на данный момент полноцветного гибкого OLED-экрана. Длина его диагонали составляет 7,4" (разрешение не уточняется), а принцип работы основан на технологии тонкопленочных транзисторов (Thin Film Transistors). Первоначально разработка была предназначена для армейских нужд (на ее основе планировалось создавать «носимые» компьютеры).

RSS

Эти и другие новости из сферы IT вы можете прочитать на сайте www.upweek.ru. Новости на английском языке вы можете найти на ресурсах: www.engadget.com, www.gizmodo.com, www.pcworld.com, www.tgdaily.com, www.zdnet.com и др.



Взаимопроникновение

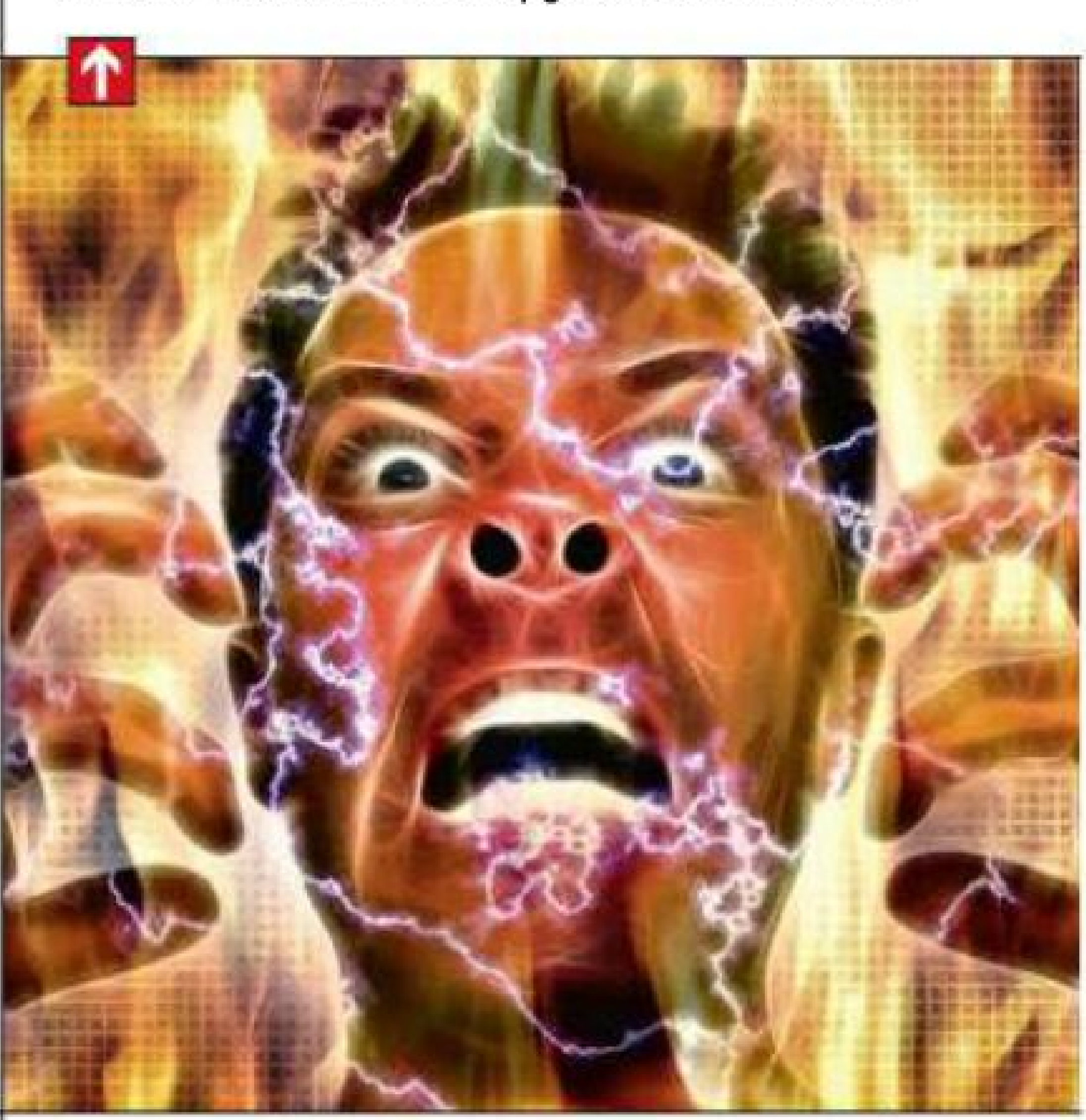
Около трети российских пользователей компьютеров производства Apple регулярно запускают на них программы, созданные для ОС Windows. Об этом сообщают специалисты компании Parallels, разработавшей одноименную среду виртуализации для Mac OS X, которая позволяет, не покидая «яблочной» экосистемы, загружать практически любой софт, написанный для «Винды». Самым популярным ПО в данном аспекте является пакет MS Office (51% «яблочных» запусков), 2-е место занимает Internet Explorer (39%), а 3-е досталось играм (29%).

Пророчество Касперского

В своем недавнем выступлении перед студентами одного из IT-вузов Израиля гендиректор «Лаборатории Касперского» Евгений Касперский поделился опасениями в отношении кибервойн ближайшего будущего. По его мнению, мир находится на пороге масштабной сетевой эпидемии, которая может привести как к полному отключению интернета, так и к выводу из строя ключевых объектов инфраструктуры разных стран. При этом на текущий момент даже у развитых государств нет эффективных средств борьбы с вирусами наподобие недавно обнаруженного Flame.

Киноультрабук

Компания Toshiba анонсировала ультрабук Satellite U845W, который оснащен 14-дюймовым экраном с соотношением сторон 21:9 (разрешение – 1792 x 768 пикс.). Он позволяет смотреть широкоформатные фильмы без черных рамок в верхней и нижней части изображения и отлично подходит для функционирования в среде Windows 8. Работает лэптоп на процессоре семейства Intel Ivy Bridge, энергоэффективность которого, по заверениям инженеров, позволяет ноуту функционировать «целый день» на одном заряде аккумулятора.
Satellite U845W поддерживает установку до 10 Гбайт оперативной памяти, а в качестве системы хранения данных задействована комбинация из традиционного жесткого диска на 500 Гбайт и твердотельного накопителя емкостью 32 Гбайт. Кроме того, ноут имеет подсветку клавиатуры, оснащен портами USB 3.0 и поддерживает технологию беспроводной передачи изображения WiDi. Корпус ультрабука выполнен из текстурированных металлических пластин. Девайс поступит в продажу на территории США в середине июля по цене в $999, а в III квартале он появится и на рынках других стран.



Нетбук на ладони

Российская компания Communication Technology выпустила миниатюрный компьютер DETSEL-01, сравнимый по габаритам с крупным смартфоном (он умещается на ладони). Однако внутри у него, вопреки ожиданиям, установлен x86-совместимый процессор с тактовой частотой 1,4 ГГц. На борту также нашлось место для 1 Гбайт оперативки (DDR2, 800 МГц), SSD-накопителя (64 или 128 Гбайт) модулей Wi-Fi и Bluetooth 4.0, пары портов USB 2.0, видеовыхода D-Sub и разъема Ethernet. Сроки начала продаж и стоимость DETSEL-01 пока не уточняются.



Оружие с гироскопом

Компания All Interactive Entertainment разработала оригинальный контроллер MAG II для игр жанра FPS. Внешне он выглядит как высокотехнологичное оружие из фантастического фильма, при этом все движения регистрирует установленный внутри гироскоп. Для соединения с игровой приставкой или обычным ПК достаточно вставить в свободный USB-порт устройства комплектный донгл, обеспечивающий беспроводную связь с контроллером. Продажи MAG II стартуют в начале осени, ориентировочная стоимость девайса составит около $150.

Большая сертификация

Организация Wi-Fi Aliance объявила о завершении разработки программы по сертификации оборудования, способного функционировать в режиме «беспроводного дисплея», а также представила новый знак – Wi-Fi CERTIFIED Miracast, которым будут отмечены продукты, получившие соответствующий сертификат. Его наличие говорит о возможности передавать аудио- и видеоконтент непосредственно на другое совместимое устройство по воздуху без необходимости подключения к точке доступа.
Среди девайсов, поддерживающих данную технологию, упоминаются смартфоны, планшеты, настольные ПК и ноутбуки, медиацентры, телевизоры, геймерские гарнитуры и т. д. По информации фирмы ABI Research, только за прошлый год на рынок было поставлено свыше миллиарда устройств с модулем Wi-Fi, а в течение следующих лет этот показатель будет увеличиваться на 30% ежегодно. Окончательные спецификации стандарта Wi-Fi CERTIFIED Miracast будут опубликованы в августе, после чего они будут всесторонне протестированы на предмет эксплуатационной совместимости в специальной государственной лаборатории.



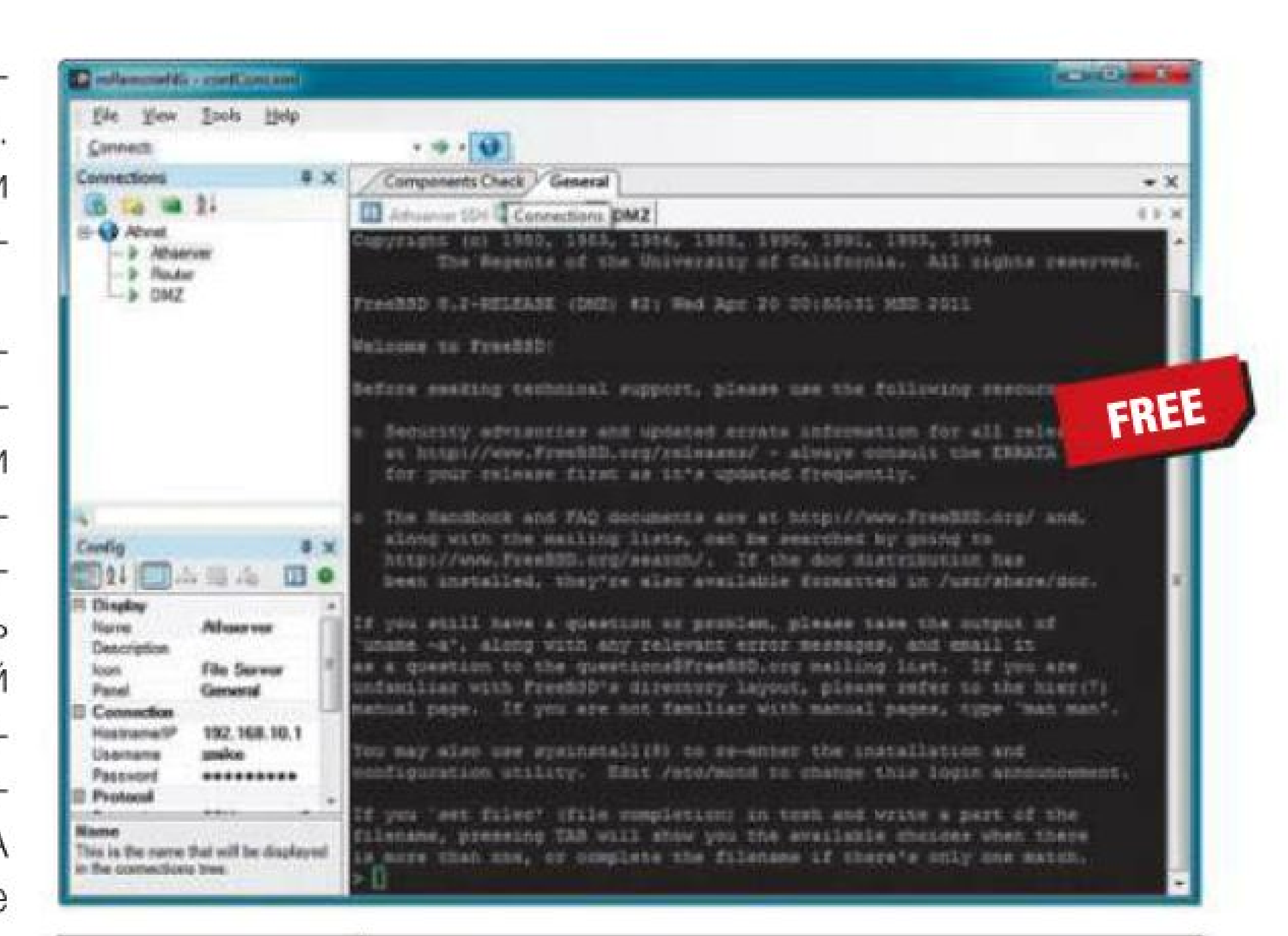
Транзистор (англ. transistor) – радиоэлектронный компонент из полупроводникового материала, обычно с тремя выводами, позволяющий входным сигналам управлять током в электрической цепи. Обычно используется для усиления, генерирования и преобразования электрических сигналов. (Wiki)

Менеджер соединений mRemoteNG 1.69

Об этой программе сообщил наш читатель Konstantin Evstigneev, причем ему пришлось для этого преодолеть некие трудности. Такая настойчивость заслуживает большего, чем стандартное «спасибо», – мегатонна благодарностей лично от меня (смайл). Если же серьезно, то mRemoteNG будет полезна не только мне, но и всем тем, кому приходится удаленно управлять не одним, а многими компьютерами.

По сути, это графическая надстройка, использующая для соединений по различным протоколам (Telnet / Rlogin / SSH / SSH2 / RDP / VNC / ICA / HTTP / HTTPS / RAW) компоненты Windows и сторонние программы. В частности, в комплекте с самой прогой вы получаете самый популярный оупенсорсный терминальный клиент PuTTY. Что касается, к примеру, RDP Sessions и ICA (Citrix), то для их настройки потребуются некие телодвижения. Необходимые инструкции вы найдете на вкладке Components Check.

Софтина берет на себя хранение всех параметров, включая логины и пароли. Чтобы приконнектиться к удаленной машине, достаточно кликнуть по нужному пункту в левой части окна (раздел Connections). Соединения дозволяется группировать. А чтобы не вводить данные по многу раз, имеет смысл сделать виртуальную папку, в свойствах которой указать неизменяемые параметры. При создании новых записей параметры будут наследоваться. **UP**



- **Разработчики:** Felix Deimel & Riley McArdle
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.mremoteng.org

Системная утилита Uptime++ 1.0.1

Признаться, я довольно долго размышлял над тем, надо ли описывать здесь такую «несерьезную» софтину. Ну в самом деле, как серьезно относиться к Uptime++, которая только и умеет, что показывать время непрерывной работы ПК после последнего рестарта? Название, между прочим, «говорящее»: во всех Unix-подобных системах имеется штатная консольная утилита uptime, которая, в отличие от этого «недоклона», выводит намного больше полезной информации (к примеру, количество залогиненных пользователей, загрузку ЦП в течение последней минуты, а также 5 и 15 мин.). Впрочем, я несправедлив к этому творению программиста-одиночки (по всем признакам). Еще коечто интересное с его помощью узнать все-таки можно: например, общее число перезагрузок машины и количество часов, проведенных компьютером во включенном состоянии. Эти данные, как следует из пояснений на домашней страничке, берутся из показаний системы S.M.A.R.T. жесткого диска. Соответственно, требуется ее поддержка как самими накопителем, так и материнкой (ну, в наше время будет, пожалуй, трудновато найти несовместимое с ней железо). Кроме того, должен быть активирован соответствующий параметр в CMOS Setup. Непонятно только, с какого именно винчестера считываются данные (вот, к примеру, у меня на тестовом ПК аж целых три харда).

Понятное дело, ни настроек, ни справки / документации у проги с такой «развесистой» функциональностью попросту не существует. Зато имеется портативная версия Uptime++, которая, между прочим, требует для своей работы пакета .NET Framework 4 и библиотек Visual C++ 2010 Runtime. **UP**



- **Разработчик:** Ultristy
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 1,04-1,08 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** ultristy.tk

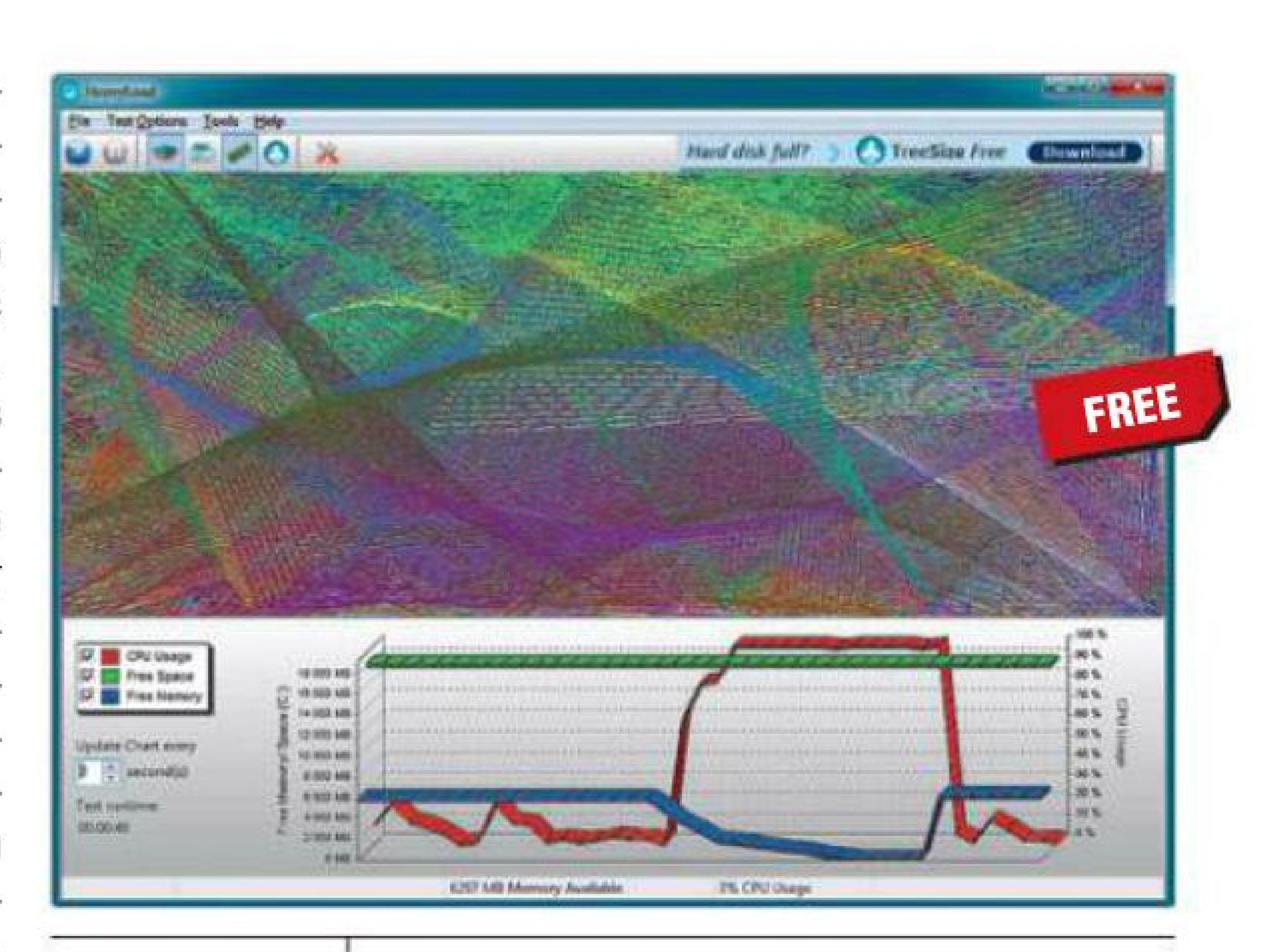
RSS

Автором рубрики «Маленькие программы» является Михаил Задорожный, с которым всегда можно связаться по e-mail: zmike@upweek.ru. Приветствуются любые предложения, пожелания по возможности тоже будут учтены.

Программа для тестирования HeavyLoad v3.0

Что делает умудренный опытом пользователь, если Windows начинает выпадать в «синий экран» или зависать, не реагируя ни на что? Правильно, проверяет программную и аппаратную часть ПК. Про первое поговорим как-нибудь в другой раз, а вот про второе – прямо сейчас. Существует немало приложений для тестирования под нагрузкой отдельных компонентов компьютера – CPU, GPU, HDD и памяти. В принципе, никто не мешает применять их по очереди – многие, кстати, так и делают, чтобы локализовать проблему. А вот комплексных тестов немного, и HeavyLoad – один из них.

Программа существует в обычном и портативном варианте. После запуска надо указать, что именно следует проверить. Делается это путем нажатия кнопок с вполне понятными пиктограммами и всплывающими подсказками в панели инструментов. Далее можно сразу запускать процесс, а можно зайти в настройки. И вот с ними шутить не советую. В частности, не следует без особой нужды изменять параметр Intensity > Allocate Memory, который отвечает за скорость, с которой будет пожираться оперативка. Даже исправная «Винда» на безглючном железе впадает в панику, если свободные мегабайты начинают исчезать со страшной силой. Результат может быть плачевным. Единственный параметр, на который имеет смысл обратить внимание, это Test Duration. UP



- **Разработчик:** JAM Software
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.jam-software.com/heavyload

Набор графических эффектов PictureFrame Wizard 1.0.34

Лично меня это приложение заинтересовало тем, что оно позволяет быстро «прикрутить» к какой-нибудь фотке забавную рамку. Дело в том, что рисовать оные в ФШ утомительно (там, конечно, можно многое автоматизировать, но ручной работы избежать все равно не удастся), а бесплатных инструментов, позволяющих решить данную задачу, не так уж и много. Сей «волшебник» поставляется с 15 шаблонами разной степени интересности, но никто не мешает сделать и свои – благо это всего лишь файлы в формате JPEG. Достаточно единожды скреативить рамку, а потом положить ее в директорию Frames в программной папке – и коллекция будет пополнена.

Интерфейс не порадовал. Я не сразу сообразил, как загрузить картинку для рамки (вкладка Fun Frames). Оказывается, надо зайти в Explorer, кликнуть по превьюшке правой кнопкой мыши и выбрать в контекстном меню пункт Load in Fun Frame. Если же просто дважды кликнуть по миниатюре, файл откроется во встроенном вьюере. После этого он станет доступен для датирования и нанесения надписей. Что самое забавное, изображения в этих двух вкладках могут быть разными. Нелогично.

Помимо прочего в программе имеется несколько фильтров и эффектов, а вот инструментов для правки цвета вы здесь не найдете. Есть также модуль для изменения размеров изображений и переименования файлов в пакетном режиме. В целом PictureFrame Wizard оставил неоднозначное впечатление. Я бы рекомендовал его использовать только по назначению, на которое как бы намекает название. UP



- **Разработчик:** APP Helmond
- **ОС:** Windows XP / Vista / 7 (32 и 64 бит)
- **Адрес:** www.mosaizer.com/FrameWizard/index.htm

Если вы знаете какую-нибудь полезную и бесплатную программку, о которой мы еще не рассказали, присылайте ссылку на нее на адреса: zmike@upweek.ru или b@upweek.ru. В случае если софтина окажется интересной, она обязательно появится в «Маленьких программах».

Программы шифрования переписки

Тема защиты сообщений электронной почты от несанкционированного постороннего вмешательства, перехвата или изменения будет актуальна во все времена. Или, по крайней мере, до тех пор, пока «электропочта» будет существовать в привычном нам облике.



Алексей Кутовенко
soft@upweek.ru
Mood: рабочее
Music: Peter Gabriel

В этом обзоре мы познакомимся с несколькими бесплатными и удобными программами, позволяющими надежно зашифровать ваши цифровые послания.

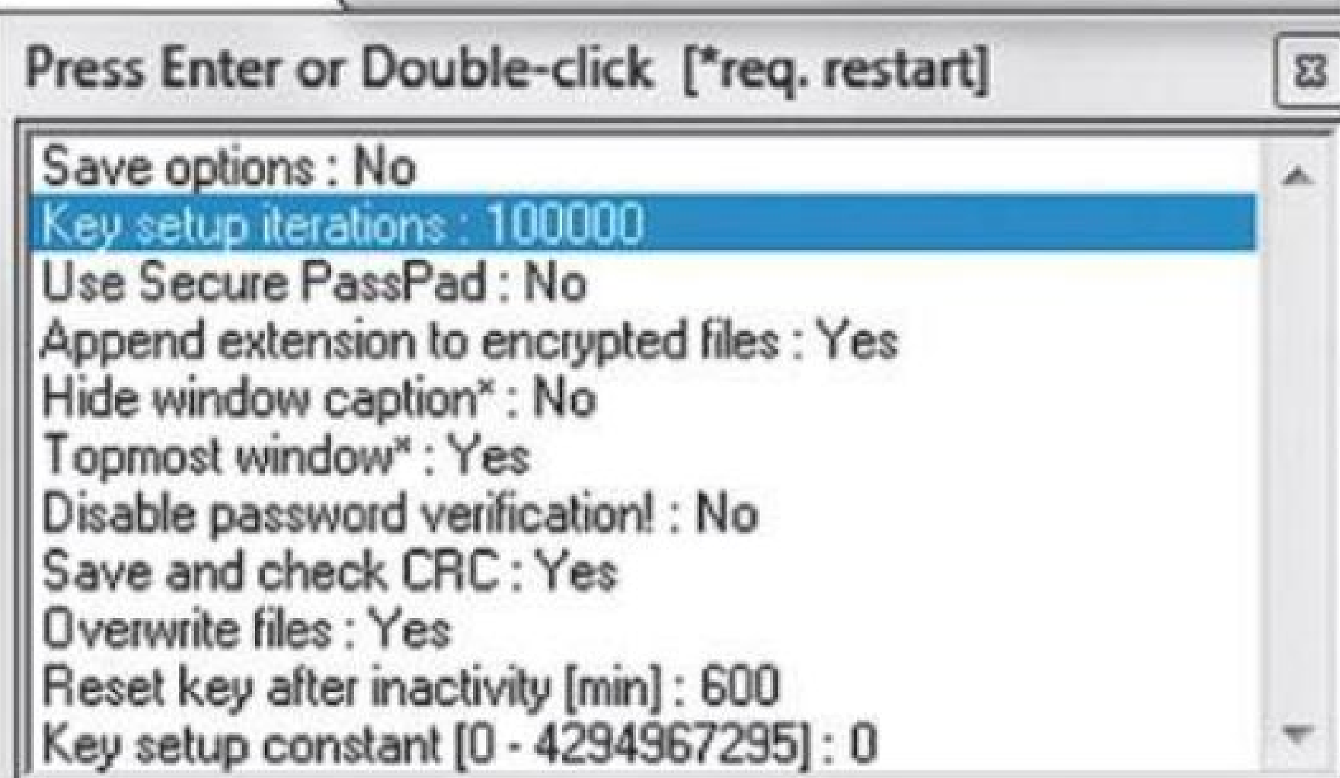
Первый вариант решения поставленной задачи – набирать сообщения в отдельные файлы, шифровать их и прикреплять в качестве приложений к обычному электронному письму. Самым подходящим инструментом для этого, пожалуй, будет свободно распространяемая оупенсорсная программа dsCrypt (members.ozemail.com.au/~nulifetv/freezip/freeware). На сайте приложения можно найти версии для Windows с графическим интерфейсом и командной строкой, а также исходные коды. DsCrypt применяет хорошо известные алгоритмы шифрования AES / Rijndael и предлагает практически все необходимые для решения нашей задачи возможности. Поддерживаются операции с группами файлов, технология Drag & Drop. Кроме того, в наличии и некоторые «фирменные» опции, улучшающие возможности софтины. Ее версия для Windows не требует установки и может работать как портативная.

Для запуска процесса шифрования достаточно перетащить в окошко программы выбранные документы и задать пароль в соответствующей форме. На выходе формируются защищенные файлы в формате DSC. Адресат открывает свой экземпляр dsCrypt, включает режим Decrypt (кнопка Mode), перетаскивает DSC-файлы в окно программы, вводит пароль и получает расшифрованные документы. Все происходит очень быстро и просто.

В приложении есть панель настроек, которая открывается кнопкой Opt. Кроме опций, влияющих, скорее, на эргономичность, вроде автоматической перезаписи расшифрованных файлов на место зашифрованных, здесь есть настройка Key Setup Iterations, имеющая непосредственное отношение к стойкости защиты. Дело в том, что если изменить значение по умолчанию, то это в силу особенностей устройства ПО способно затруднить взлом файла методом brute force. Правда, для успешной расшифровки послания в настройках программы вашего адресата также должно быть выставлено новое значение параметра. Кроме того, в dsCrypt имеется режим Secure PassPad, защищающий пароль от программ-кейлоггеров.

В завершение скажем, что все эти возможности уместились в 25 (двадцать пять) килобайт – именно такой размер имеет самая, с позволения сказать, «тяжелая» версия dsCrypt.





Программа dsCrypt – простейшее средство быстрого шифрования файлов для пересылки по e-mail

Если вы хотите использовать шифрование при работе с месседжером или другим инструментом общения, подразумевающим быструю отправку коротких фрагментов текста, для этого лучше всего взять программку TheLetterEncrypter (venussoftcorp.co.cc). Устроена она очень просто. Набираем текст в окошке, придумываем пароль, нажимаем Encrypt и получаем зашифрованный кусочек текста. Несмотря на аскетизм внешнего вида программы, для шифрования здесь задействуется достаточно известный алгоритм Rijndael.

TheLetterEncrypter не оставляет никаких следов на компьютере и может выполняться в портативном режиме. При необходимости она способна сохранять зашифрованные сообщения как отдельные файлы. Остается добавить, что программа по своему размеру даже компактней dsCrypt – всего 14 Кбайт. Надо только учитывать, что для работы приложения требуется наличие на компьютере пакета .NET Framework версии не ниже 3.5.

Для постоянной переписки с заданным заранее кругом адресатов целесообразно предпочесть специализированное ПО, устанавливаемое у обоих адресатов и берущее на себя вопросы организации безопасного канала. Следующий участник нашего обзора, программа MEO Encryption (www.nchsoftware.com/encrypt), объединяет функции шифровальщика и полноценного почтового клиента. Как и предыдущие герои, она распространяется свободно и отличается малым размером. Окошко содержит ровно три основные кнопки, запускающие шифрование файлов, отправку сообщений, а также расшифровку полученных файлов.

RSS

Advanced Encryption Standard (AES), также известный как Rijndael, – симметричный алгоритм блочного шифрования, принятый в качестве стандарта шифрования правительством США по результатам конкурса AES. (Wiki)

Преимущество MEO Encryption состоит в том, что она умеет генерировать самораспаковывающиеся архивы: получателю вашего сообщения не надо устанавливать никакого дополнительного софта, что весьма радует. Кроме того, программа может сжать файлы, как и обычный архиватор. Остается только сообщить каким-либо приватным способом пароль вашему адресату.

В настройках программы можно прописать SMTP-аккаунт, после чего открывается возможность прямой отправки зашифрованных писем. При составлении такого сообщения можно использовать только простой текст без форматирования, зато отсутствуют ограничения на длину сообщения, а также имеется поддержка добавления файлов-вложений.



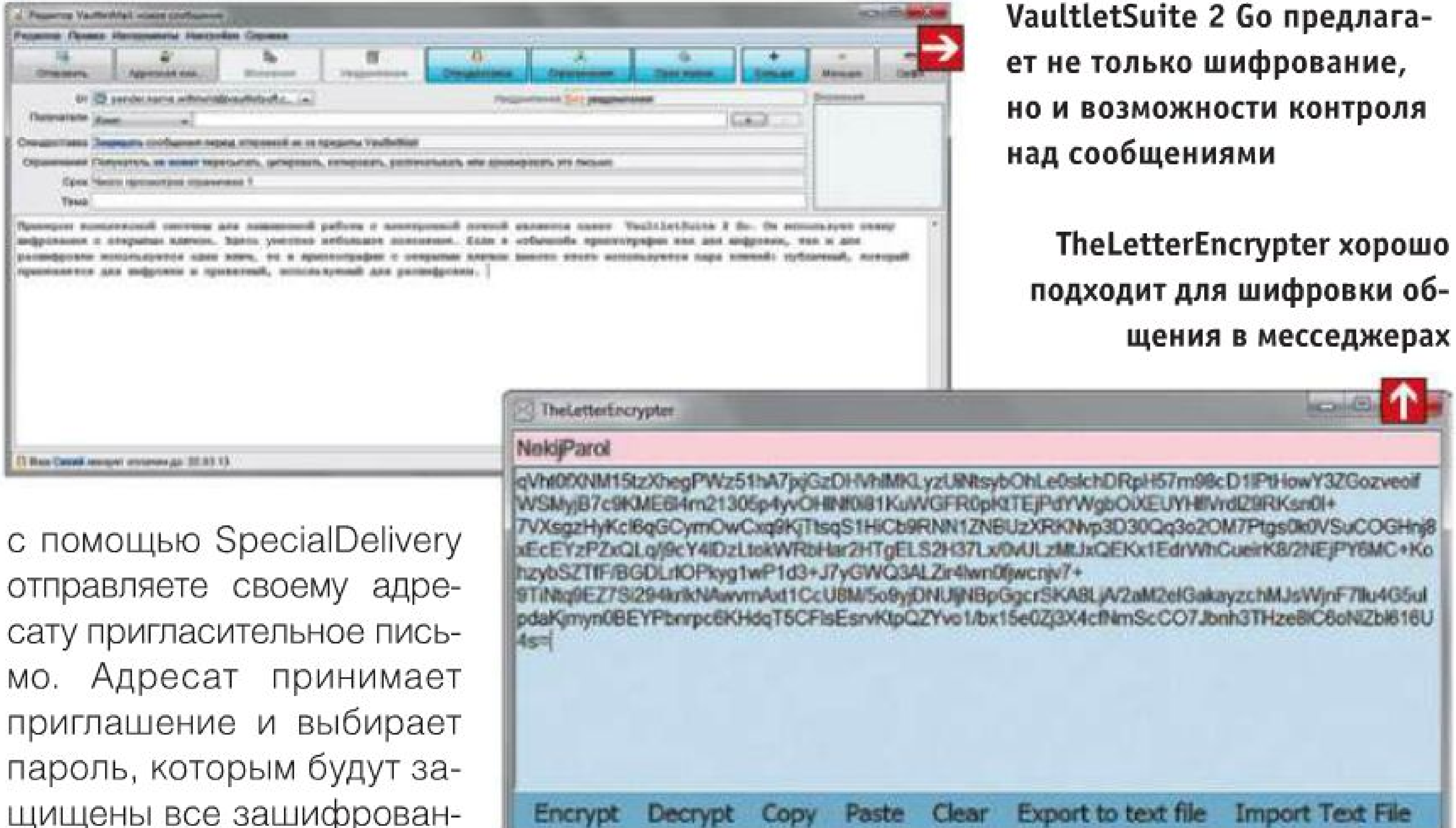
MEO Encryption объединяет возможности шифровальщика и почтового клиента

Примером комплексной системы для защищенной работы с электронной почтой является пакет VaultletSuite 2 Go (www.vaultletsoft.com). Для начала также понадобится зарегистрировать аккаунт. Есть несколько типов аккаунтов, отличающихся набором функций. Базовый вариант полностью бесплатен, кроме того, каждому юзеру бесплатно предлагается год использования «синего» аккаунта – простейшего из коммерческих вариантов.

VaultletSuite применяет схему шифрования с открытым ключом. Здесь уместно небольшое пояснение. Если в «обычной» криптографии как для шифровки, так и для расшифровки применяется один ключ, то в криптографии с открытым ключом вместо этого используется пара ключей: публичный, который применяется для шифровки, и приватный, используемый для расшифровки. Для обмена данными в таком случае вам необходимо обменяться со своими адресатами публичными ключами, с помощью которых вы сможете зашифровать для них сообщения. Даже если произойдет утечка такого ключа, безопасность переданных сообщений не будет нарушена, поскольку провести расшифровку с таким ключом нельзя. А вот приватный ключ, необходимый для данной операции, вообще не передается, он остается у пользователя, что серьезно затрудняет его получение. Благодаря этим свойствам схема с открытым ключом нашла самое широкое применение в современной криптографии, особенно там, где происходит обмен сообщениями между удаленными корреспондентами.

Приложение знает алгоритмы RSA (2048 бит) и AES (256 бит), что обеспечивает вполне достойный уровень безопасности. Как и любая другая программа шифрования сообщений, софтина неспособна защитить от клавиатурных перехватчиков и другого подобного зловредного софта. Если же ваша цель – обезопасить себя от отдельных людей, пытающихся перехватывать и читать вашу почту, это действительно мощное и удачное решение.

Нельзя не сказать и про инструмент SpecialDelivery, который предназначен для построения защищенной связи с адресатами, не использующими пакет VaultletSuite 2 Go. Он позволяет обменяться ключами для последующей переписки. Выглядит это следующим образом. Вы с помощью SpecialDelivery отправляете своему адресату пригласительное письмо. Адресат принимает приглашение и выбирает пароль, которым будут защищены все зашифрованные сообщения, которые вы будете ему отправлять. После этого за дело берется автоматика, и вы можете отправлять зашифрованные сообщения. Как видим, этот инструмент, по сути, является лишь средством обмена публичными ключами.



VaultletSuite 2 Go предлагает не только шифрование, но и возможности контроля над сообщениями

TheLetterEncrypter хорошо подходит для шифровки общения в месседжерах

Кроме собственно шифрования данный пакет дает хорошие возможности контроля над отправляемыми сообщениями, недоступными в обычных почтовых клиентах. Для того чтобы в полном объеме использовать все представленные в нем функции, этот пакет должен быть установлен у всех ваших корреспондентов.

Встроенной функцией пакета является способность генерировать самые настоящие самоуничтожающиеся письма. Для создания такого сообщения в окне редактора письма достаточно нажать кнопку «Срок жизни». В соответствующем диалоге можно точно указать промежуток времени, в течение которого письмо будет храниться у получателя. По его истечении послание автоматически будет удалено. Кроме того, можно даже ограничить количество просмотров сообщения.

Можно настроить и удаление отправленных писем в вашем собственном пакете. Кроме того, при использовании обоими корреспондентами этого пакета при желании можно отправлять сообщения анонимно. Для этого в поле From можно выбрать из выпадающего меню соответствующий пункт. Этот инструмент, по сути, просто немного чистит заголовки отправляемых писем. Из дополнительных инструментов упомянем SpecialDelivery Viewer Applet, который предназначен для браузеров и интегрирует поддержку защищенной корреспонденции непосредственно в аккаунты онлайновых почтовых сервисов.

Заметим, что у данного пакета довольно агрессивная система автоматического апдейта: если для программы вышло обновление, локальная копия может отказаться запускаться до приведения ее в актуальное состояние. **UP**

RSA (аббревиатура от фамилий Rivest, Shamir и Adleman) – криптографический алгоритм с открытым ключом, основывающийся на вычислительной сложности задачи факторизации больших целых чисел. Криптосистема RSA стала первой системой, пригодной и для шифрования, и для цифровой подписи. (Wiki)

В черном **списке**

Игровое издательство Ubisoft официально анонсировало новую игру из серии Splinter Cell, пишет сайт Eurogamer. Следующая часть получила название Blacklist. По сюжету главный герой, Сэм Фишер (Sam Fisher), отправляется на очередное задание в горячую точку на границе Ирана и Ирака, чтобы вступить в скрытую борьбу с крупной террористической организацией и в итоге захватить ее лидера. Схватки с врагами часто происходят в режиме «замедленной съемки» (slow motion) и навевают ассоциации с Assassin's Creed 3.

Стоит отметить, что игрокам предложат ряд любопытных нововведений, например поддержку контроллера Kinect, а также возможность привлекать врагов посредством голосовых команд. Также спецагент сможет поражать цели, не высовываясь из-за укрытия или свесившись с крыши здания. Из нового оружия появится, например, арбалет, стреляющий «электрошоковыми» дротиками. Подтвердилась информация и о том, что помимо однопользовательской кампании и совместного прохождения в игру вернется популярный многопользовательский режим «шпионы против наемников» (Spy vs Merc).

Финальный релиз Splinter Cell: Blacklist должен состояться весной следующего года, но точная дата пока держится в секрете, а список поддерживаемых помимо Xbox платформ не уточняется. Промо-ролик на YouTube с закадровыми комментариями разработчиков можно найти по фразе «Splinter Cell Blacklist – First Gameplay Demo».

Смарт-компаньон **Xbox**

В рамках недавней выставки E3 компания Microsoft представила технологию SmartGlass, которая позволяет задействовать смартфоны и планшеты в качестве средства управления игровой консолью Xbox. Кроме того, решение предусматривает возможность использо-



вания мобильного гаджета в качестве дополнительного экрана, на котором отображается вся текстово-символьная и сопроводительная информация из игры (например, карта), а главное действие разворачивается на основном большом экране, который показывает только «чистую» картинку.

В дополнение к этому было объявлено о совместимости SmartGlass с мобильными компьютерами под управлением Windows 8 (всех редакций), iOS (iPod, iPhone, iPad последних поколений) и Android (требуемая версия прошивки не уточняется). А к концу года для Xbox выйдет и давно «обкатанная» версия обозревателя Internet Explorer, релиз которого намеренно задерживался из-за отсутствия, по мнению разработчиков Microsoft, эргономичных контроллеров, подходящих для комфортного веб-серфинга. Предполагается, что теперь их роль будут выполнять «таблетки» и смарты.

Мало того, в ходе демонстрации Halo 4 в паре с безымянным планшетным ПК выяснилось, что контроллер с сенсорным экраном также выступает и в роли «пункта связи» с другими игроками из сообщества Xbox Live. Запуск платформы SmartGlass и Internet Explorer для Xbox запланирован на IV квартал.

Живой аватар

Развлекательно-игровое подразделение Online Entertainment в составе концерна Sony на днях анонсировало любопытную «игровую» технологию с названием SOEmote, разработанную совместно с компанией Image Metrics. Она позволяет существенно повысить качество внутриигрового общения между геймерами, которое на данный момент ограничено обменом текстовыми сообщениями и голосовыми вызовами. Но SOEmote дает возможность «оживить» своего персонажа посредством копирования мимики и выражения лица пользователя.

Обычная веб-камера в паре с фирменным ПО Live Driver совершает до 5000 измерений в секунду, ориентируясь на 64 ключевые точки на лице игрока. Любые изменения и эмоции – улыбка, приподнятые брови, удивление, испуг – распознаются и отображаются в онлайне на виртуальном герое. Кроме того, программа немного изменяет голос юзера, подстраивая его под тип персонажа, и довольно реалистично имитирует движение губ.

Возможности SOEmote были показаны на примере многопользовательской вселенной EverQuest II. По словам директора проекта Дэвида Джорджсона (David Georgeson), разработка обладает «еще целым рядом возможностей», которые будут раскрываться в процессе ее освоения игроками упомянутой MMORPG. Но при этом сроки запуска технологии в массы он не назвал. Небольшой демонстрационный ролик на YouTube (на английском языке) можно найти по фразе «Image Metrics SOEmote».



RSS

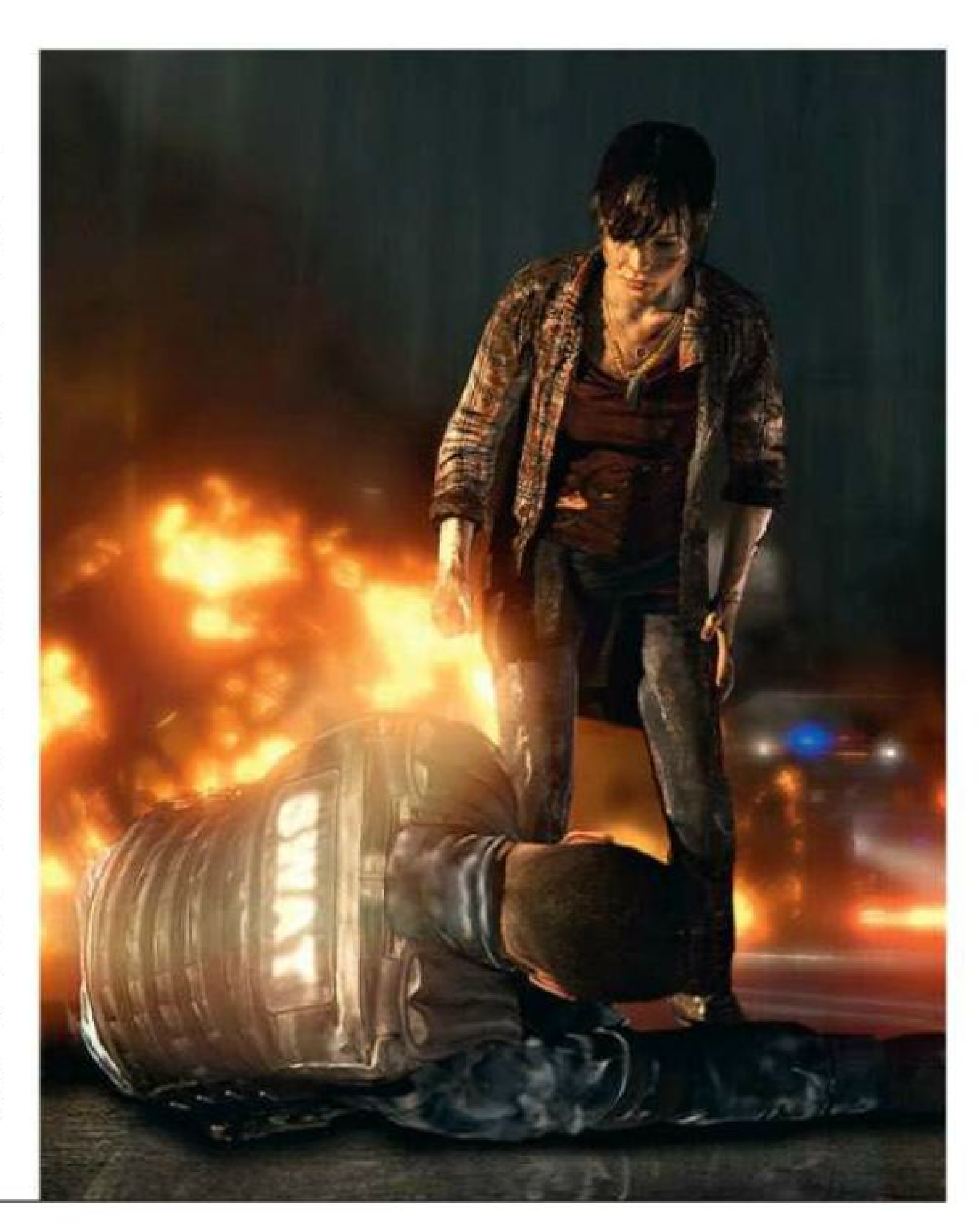
Эти и другие новости из сферы IT вы можете прочитать на сайте www.upweek.ru. Новости на английском языке вы можете найти на ресурсах: www.engadget.com, www.gizmodo.com, www.pcworld.com, www.tgdaily.com, www.zdnet.com и др.

Продолжение «дождя»

В первом квартале следующего года состоится выход игры Beyond: Two Souls от студии Quantic Dream, которая 2010 году удивила мир нетривиальным продуктом Heavy Rain (хоррор-квест-приключение), вышедшим эксклюзивно для консоли PlayStation 3. Похоже, что разработчики решили не отступать от «традиций»: на этот раз сиквелом также смогут насладиться только владельцы игровой приставки от Sony, у них опять будет и возможность задействовать для прохождения игрушки фирменный контроллер Move.

Особый статус Beyond: Two Souls подтверждается еще и тем, что в ней отсутствует режим мультиплеера. Жанр игрушки сами авторы называют «интерактивной драмой». По сюжету геймерам предстоит «прожить» жизнь главной героини, Джоди Холмс (Jody Holmes), в течение 15 лет, начиная с раннего детства. Девочка из провинциального городка наделена сверхъестественными способностями, которые поначалу доставляют немало проблем как ей самой, так и окружающим. Сообщается, что ее «сыграет» известная голливудская актриса Эллен Пейдж (Ellen Page).

Остается добавить, что игра создана на основе той самой инновационной технологии, которая несколькими месяцами ранее была продемонстрирована в видеоролике Kara by Quantic Dream, вызвавшем огромный интерес среди владельцев PS3. Эффектное промо-видео мрачного приключения, впервые показанное гостям выставки E3, можно найти на просторах YouTube по фразе «BEYOND: Two Souls E3 First Look».



Подробности о Wii U

Компания Nintendo раскрыла новые подробности об игровой системе Wii U, которая должна поступить в продажу ближе к периоду новогодних праздников. Так, стало известно, что в комплект поставки войдет традиционный аналоговый джойстик Wii U Pro Controller (три джойстика и восемь кнопок) черного цвета, предназначенный для классических консольных игрушек. Появилась информация и о том, что беспроводной пульт управления Wii U GamePad, оснащенный помимо прочего сенсорным экраном с диагональю в 6,2", сможет непрерывно работать в течение 3-5 ч в зависимости от уровня яркости экрана, после чего его придется заряжать около 2,5 ч.

В нем пользователи также найдут гироскоп, акселерометр, модуль NFC (о его предназначении пока ничего не говорится) и инфракрасный трансмиттер. Последний, как предполагается, предназначен для управления домашней аудио- и видеоаппаратурой. Кроме того, представители разработчика пояснили, что сейчас ведется работа по созданию системы, которая позволила бы перенести с предыдущих версий платформ на Wii U все покупки и игровые достижения юзеров.

Это заявление вызвало множество вопросов у наблюдателей, поскольку компания Nintendo не создает уникальных идентификаторов для пользователей ее консолей, а все покупки привязаны непосредственно к железу конкретного устройства и, как считалось ранее, не могут быть переданы ни на один другой девайс.

Трансформация в консоль

Компания PowerA недавно представила оригинальный геймпад MOGA Pro Controller, предназначенный для использования в паре с мобильными гаджетами на базе платформы ОС Android версии 2.3 и выше. Его габариты по длине



и ширине чуть больше, чем у Galaxy S II, он имеет два полноценных аналоговых джойстика и семь кнопок, характерных для традиционных консольных контроллеров. Универсальный держатель позволяет расположить любой гуглофон в горизонтальной ориентации над органами управления, а нижняя часть устройства покрыта противоскользящим резиновым покрытием.

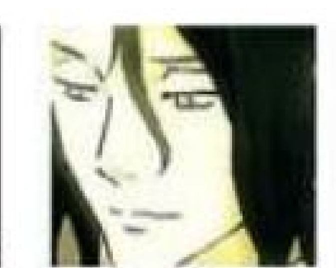
При инсталляции на портативный ПК приложения MOGA Pivot происходит сканирование всех установленных игр и выводится список тех, которые поддерживаются данным геймпадом. Этот список регулярно обновляется, и при появлении патча совместимости для очередной игрушки он скачивается и устанавливается автоматически. Также имеется отдельный магазин Play Store (на базе Google Play), в котором уже имеется 14 игрушек, способных работать с контроллером, включая Duke Nukem 3D, Virtua Tennis Challenge и Sonic the Hedgehog 4: Episode II.

MOGA связывается с «базой» посредством Bluetooth и способен работать от двух батареек в течение суток. В ближайшее время девайс начнет также дружить с iOS и Windows Phone. Розничная стоимость геймпада пока не объявлена, а его продажи начнутся ближе к концу года.

Sonic the Hedgehog – серия компьютерных игр в жанре платформера, разработанная компанией Sega. Первая игра была выпущена в 1991 году для консоли Sega Mega Drive. По состоянию на 2010 год в мире было продано более 70 млн копий различных версий этого продукта. (Wiki)

Игровое царство WP7

Наличие на смартфоне качественных игр является залогом его успеха, поэтому в эту область мобильного ПО вкладывается немало сил и средств.



Михаил Финогенов
mf@upweek.ru
Mood: рабочее
Music: DI.FM

На текущий момент для двух самых распространенных операционок, iOS и Android, написано уже колоссальное количество игровых продуктов и бесчисленных обзоров, им посвященных. Но в случае с Windows Phone все пока не так радужно – платформа относительно молодая, толком еще не раскрутившаяся, и о ее геймерских возможностях широкому населению почти ничего не известно. Чтобы восполнить этот информационный вакуум, было решено создать обзор 15 хороших игр для «виндофонов». Для удобства они расставлены по алфавиту (смайл). Сразу стоит прояснить один момент: почти все они пока доступны только на английском языке, но, судя по приличному количеству русскоязычных отзывов на Windows Marketplace, это нисколько не мешает юзерам WP7 проходить их и получать от этого удовольствие. Сам «рынок» сделан весьма эргономично – с поиском и классификацией по жанрам, новизне, стоимости (платные / бесплатные), популярности, издательству и т. д. Удобно. Но если что – доступна альтернатива в виде приложения AppFlow, которое отображает содержимое магазина по иному принципу.

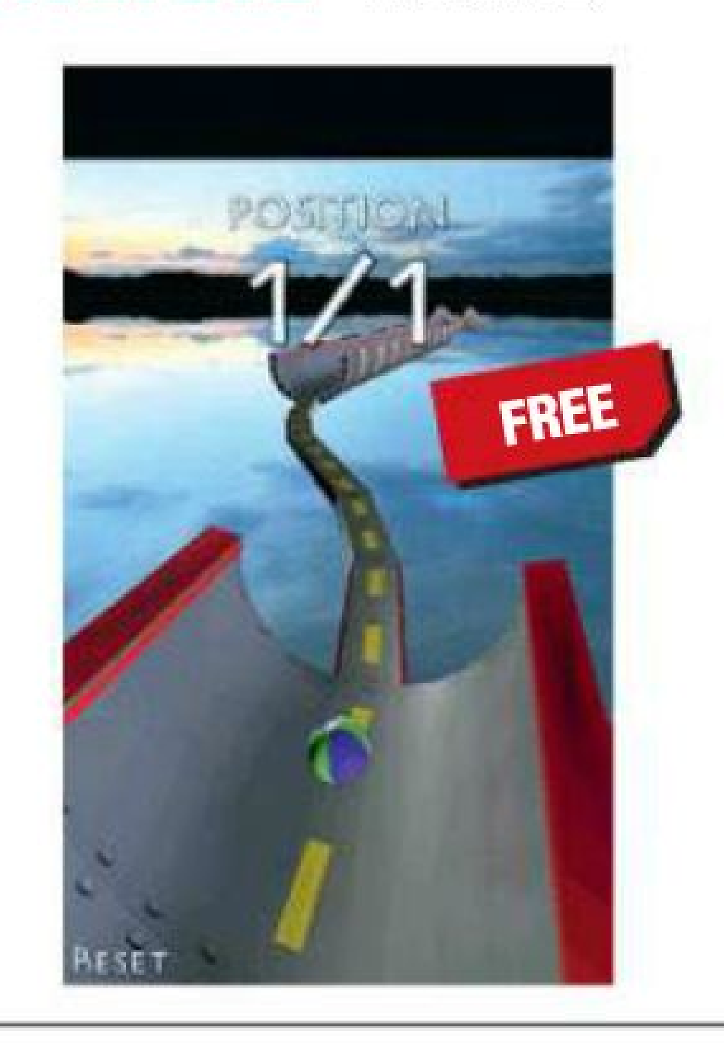
Надо заметить, что в интернете ходят странные мифы и слухи об игрушках для Windows Phone. Мол, «игр мало, выбора нет, все платное и очень дорогое». Не соглашусь со всеми четырьмя пунктами «обвинений». Выбор широкий, есть любые жанры, а весь «маркет» не пересмотришь даже за долгое время. Имеется всякое-разное: и платное, и бесплатное, и демо. На любой вкус и цвет, так сказать. Конечно, в количественном выражении игр тут пока что меньше, чем на «Андроиде» и «яблоке». Меньше, но уж точно не мало. Я думаю, любой человек, впервые заглянувший в игровой раздел на Windows Marketplace (windowsphone.com/ru-RU/games), быстро скачает хотя бы 20-30 приглянувшихся приложений, и как минимум половина из них ему точно понравится. Уровень исполнения в целом заметно выше, чем в Android, и в большинстве случаев не уступает изделиям для iOS.

Насчет стоимости. Да, некоторые игры стоят откровенно дорого, и из-за этого, ясное дело, пользуются не столь высокой популярностью, как хотелось бы их издателям. Но, с другой стороны, есть множество игрушек по $1-2. И это основная масса контента «маркета», я бы сказал. При этом практически все они заведомо качественные по графике, звуку и геймплею и стопроцентно без тормозов пойдут на любом WP-смартфоне – хоть на бюджетном Nokia Lumia 710, хоть на недешевом HTC Titan 2.

Это вам не «Андроид» – тут установлены жесткие стандарты качества, почти как у «яблочников». Любая из игр к тому же обязательно доступна в демоверсии, так что «кота в мешке» при всем желании купить не удастся. Приобретать понравившиеся «гамы» можно только с кредитной карты, в будущем, возможно, за них можно будет расплачиваться непосредственно со счета мобильника.

И вот скажите теперь: 34 «деревянных» (или даже 64) за много часов увлекательного досуга и отличное настроение – неужели это так много? Согласитесь, что в создание игрового продукта вложено намного больше человеческого труда, чем в производство пачки сигарет, бутылки пива или пакета сухариков. Да и потенциал у любой из рассмотренных здесь игр, скажем так, принципиально иной. Ну что ж, а теперь тщательно моем руки с мылом, протираем экран «виндофона» специальной мягкой тряпочкой и отправляемся в игровое путешествие!

3D Marble Tracks



- **Разработчик:** A Trillion Games
- **Жанр:** гонки
- **Управление:** тачскрин
- **Размер дистрибутива:** 11 Мбайт
- **Поддержка Xbox Live:** нет

На самом деле с ходу и однозначно определить жанр, к которому следует отнести 3D Marble Tracks, нельзя, так что слово «гонки» лишь частично отражает суть происходящего. Для начала скажу, что это одна из самых спокойных и ненапряжных игр для платформы WP7 из тех, что мне попались. В нашем распоряжении – длинный желоб (гоночный трек) и мраморный шарик, который необходимо довести до финиша. Для этого шар необходимо «оттянуть» назад (как в «Пинболе») и, прицелившись, запустить его по оптимальной траектории.

Собственно, суть игры состоит в том, чтобы за как можно меньшее число бросков пройти весь извилистый путь. Для этого необходимо учитывать множество параметров – искривление желоба, спуски и подъемы, высоту бортиков (чтобы не упасть в океан) и наличие препятствий. Просто, но увлекательно. Тем более что есть возможность соревноваться с другими игроками, выкладывая свои достижения в Open XLive. А еще, чтобы выделяться в таблице рекордов, можно раскрасить шарик по своему усмотрению. Летит он очень плавно и красиво, издавая реалистичный звук от соприкосновения с поверхностью «трека».

В итоге получилась клевая бесплатная игра, которая позволит скоротать время в случае очередного приступа скуки. Ничего сверхвыдающегося в ней нет, но идея и исполнение достойные. Забираем в коллекцию!

RSS

Вакуум (от лат. vacuum – пустота) – пространство, свободное от вещества. В технике и прикладной физике под вакуумом понимают среду, содержащую газ при давлениях значительно ниже атмосферного. Различают понятия «физического» и «технического» вакуума. (Wiki)

Armored Drive



- **Разработчик:** Elbert Perez
- **Жанр:** гонки на выживание
- **Управление:** тачскрин, акселерометр
- **Размер дистрибутива:** 11 Мбайт
- **Поддержка Xbox Live:** нет

Эта игра от разработчика-одиночки получила самые лестные отзывы пользователей и за очень короткий срок набрала приличное количество скачиваний. Что и неудивительно – человек действительно постарался и создал хоть и бюджетные, но, тем не менее, весьма увлекательные «гонки на выживание». Бронированный автомобильчик, выдерживающий одно и более столкновений (здесь все зависит от уровня прокачки брони), движется по экрану снизу вверх с возрастающим ускорением, а на его пути возникает множество препятствий – от дорожных блоков до вертолетов, швыряющихся бочками с напалмом.

И это не считая фур и прочих машин, движущихся по шоссе шириной в пять полос. От всех этих ужасов надо спасаться, вовремя наклоняя смартфон влево или вправо. Кроме того, по мере прохождения зон вы будете накапливать деньги, которые выдаются за каждый пройденный километр пути даже в случае «досрочной» гибели задолго до финиша. На них можно покупать оружие, броню, систему предупреждений о приближающихся угрозах и прочую снарягу, а в перспективе, конечно же, и вожделенную атомную бомбу (смайл).

Что сказать, очень приятная и увлекательная гонка, если затянет – точно захочется пройти ее до самого конца. Поклонников у нее всегда будет с избытком. Правда, системы учета достижений тут не предусмотрено.

Burn The Rope



- **Разработчик:** Microsoft Studios
- **Жанр:** экшен-головоломка, стратегия
- **Управление:** акселерометр
- **Размер дистрибутива:** 19 Мбайт
- **Поддержка Xbox Live:** есть

В чем-то невероятная по исполнению игра, которую немного трудно описать словами (ну ты уж постарайся! – Язвительное прим. ред.). На каждом уровне мы сначала наблюдаем некую плоскую фигуру, сложенную из нескольких кусков веревки. Дотронувшись до любой точки веревки, мы самым натуральным образом поджигаем ее. Веревка плотная, поэтому огонь бежит по ней, не затухая, только снизу вверх. В горизонтальной плоскости он уже горит далеко не так уверенно. Соответственно, вращая свой смартфон в пространстве, добиваемся того, чтобы пламя не гасло и по возможности все время находилось снизу, в итоге «съев» большую часть веревки.

Для прохождения каждого уровня достаточно спалить 60% исходной фигуры, за что вам будет выдана «бронза». Если процент будет выше – получите «серебро» или «золото». Трудности начинаются где-то с 6-7-го уровня, когда сложность веревочных фигур возрастает, а их части к тому же выкрашены в разный цвет. Пламя тоже приобретает разный цвет из-за разноцветных жуков, которые сидят на веревке. Теперь уже надо следить еще и за тем, чтобы цвет огня соответствовал цвету веревки! Голову сломаешь, но очень затягивает (смайл).

Графика, звук и сама идея игры вызывают море позитивных эмоций. Free-версия содержит 16 ознакомительных уровней, платная – все 128. Некоторые из них – бешеной сложности!

Dark Maze



- **Разработчик:** Singularis Lab
- **Жанр:** лабиринт
- **Управление:** акселерометр
- **Размер дистрибутива:** 18 Мбайт
- **Поддержка Xbox Live:** нет

Лабиринт с шариком, движения которого контролируются встроенным в смартфон акселерометром… Казалось бы, ну что тут можно придумать такого супернового? Уж сколько их было разных – не перечесть. Однако товарищам из фирмы Singularis Lab, очевидно, в результате усиленного и продолжительного мозгового штурма удалось-таки сказать свое слово в этом жанре чисто мобильных игр. Именно слово «Dark» в названии игры и отличает ее от множества подобных – в лабиринте царит полная темнота, и только лишь непосредственно вокруг шарика имеется небольшая освещенная область пространства.

Конечно, это отнюдь не облегчает прохождение уровней. Мало того что обзор постоянно ограничен, так ведь частенько еще и надо запоминать весь пройденный путь, чтобы вернуться к воротам в начале, которые открываются кнопкой в другом конце. Препятствий море, причем самых разных – от предательских пружин и дыр в полу до смертоносных шипов и пушек. Правила достаточно хардкорные – если погибаем, то начинаем проходить уровень по новой. А контрольная точка была бы не лишней (смайл)!

«Темный лабиринт», откровенно говоря, мог бы стоить и поменьше, так что, если вам жалко денег, есть полноценная демоверсия с меньшим количеством уровней. И, кстати, это единственная игрушка в обзоре с русским интерфейсом.

Титаны – в древнегреческой мифологии боги второго поколения, дети Урана (неба) и Геи (земли). В дальнейшем шесть братьев и шесть сестер-титанид, вступивших в брак между собой, породили новое поколение богов: Прометея, Гелиоса, Лето, многочисленных муз и других. (Wiki)

Feed Me Oil



- **Разработчик:** EA
- **Жанр:** головоломка
- **Управление:** тачскрин
- **Размер дистрибутива:** 19 Мбайт
- **Поддержка Xbox Live:** есть

Хотя данная головоломка появилась в 2012 году, мы-то с вами прекрасно понимаем, откуда у нее ноги растут. Прообразом Feed Me Oil является знаменитая среди олдфагов The Incredible Machine, выпущенная ныне покойным издательством Sierra целых 20 лет назад. Сюжет весьма актуален: на поверхности Земли в результате деятельности «человека неразумного» произошел масштабный разлив сырой нефти, и нам предстоит слить ее обратно в недра планеты.

А сделать это будет не очень легко. Нефть льется сама по себе из трубы, и, чтобы она попала в специально предназначенный для нее природный резервуар, на ее пути необходимо ставить балки, вентиляторы, магниты, гравитационные поля и прочие приспособления, которые помогут изменить направление потока. На первых уровнях, как водится, все просто и понятно, а дальше уже приходится всерьез напрягать извилины, иначе черная жидкость будет литься куда угодно, только не туда, куда нужно. И на следующий уровень не пустят (смайл).

Графика самая зачетнейшая, дизайн уровней на высоте, геймплей не даст заскучать ни разу, а музыка – это вообще нечто. Чего стоит только переделанная мелодия «Интернационала» («Вставай, проклятьем заклейменный» – да-да)! Для «айфонщегов» игра предлагается бесплатно, но за это им приходится постоянно смотреть рекламу, а на WP7 ее нет.

Fusion: Sentient



- **Разработчик:** Microsoft Studios
- **Жанр:** аркада, стратегия, RPG
- **Управление:** тачскрин
- **Размер дистрибутива:** 73 Мбайт
- **Поддержка Xbox Live:** есть

Очередной эксклюзив от корпорации Microsoft, доступный только для владельцев смартфонов на Windows Phone. Сразу скажу, что для прохождения этой игры желательно более-менее сносно владеть английским языком, так как сюжет содержит приличное количество диалогов, пояснений и cut-сцен. Но и с игровым процессом все в порядке – три боевых робота различной специализации под вашим управлением должны уничтожать противника в заданной области.

Танк, хилер и арчер – вот так на скорую руку можно охарактеризовать ролевой состав вашего небольшого отряда. Необходимо расставить своих подчиненных в самых тактически выгодных позициях зоны и затем в нужном порядке активировать их способности, чтобы и с врагом побыстрее расправиться, и своих успеть подлатать. А потом появляются телепортеры, ловушки, и прочие неожиданности, меняющие стратегию выживания в полутемных лабиринтах.

С чем конкретно можно сравнить эту игру, я, честно говоря, даже и не знаю. Образцовые графика и звук вполне оправдывают стоимость Fusion: Sentient, правда, геймплей здесь, на мой взгляд, весьма специфический и зацепит не каждого (возможно, даже не каждого второго). По крайней мере, с первого раза лично я этой игрой почему-то не проникся. Или не разобрался? В любом случае хорошо, что есть демоверсия!

Hard Blade



- **Разработчик:** PlainSystem
- **Жанр:** экшен-головоломка
- **Управление:** тачскрин
- **Размер дистрибутива:** 17 Мбайт
- **Поддержка Xbox Live:** нет

Вне сомнений, это одна из лучших игр для устройств с сенсорными экранами, и на платформе WP7 ее также реализовали весьма удачно. Соблюдено главное, на мой взгляд, «золотое правило» – на экране что-то само собой происходит, а пользователь влияет на процесс одним простым движением. Здесь по плоским деревянным фигурам разных форм хаотично и довольно быстро перемещаются небольшие металлические звездочки, а наша цель – отсекать части фигуры, не занятые звездами. Задевать их нельзя, а если это происходит, уровень начинается сначала. По сути, перед нами клон стародавней игрушки Xonix.

Терпение, внимательность и спокойный разум, готовый отдать приказ руке, – вот качества, необходимые для прохождения Hard Blade. Спешка тут не нужна, главное – уловить момент, когда можно будет отрезать свободный кусок дерева. Счетчика времени нет, на фоне играет наиспокойнейшая умиротворяющая музыка в стиле дзен, так что, по идее, ничто не мешает вам собраться с мыслями и рассчитанным взмахом указательного пальца отсечь процентов 30-40 исходной фигуры. Но обычно все спешат, нервничают и проигрывают (смайл).

На особо сложных этапах выпадают бонусы в виде бомб, часов, молотков и прочих вкусностей. Все гениальное просто – так наилучшим образом можно характеризовать данную «головоломку на реакцию».

RSS

В 1987 году помимо Sid Meier's Pirates! также вышли следующие культовые «долгоиграющие» проекты: Double Dragon, F-19 Stealth Fighter, Final Fantasy, Street Fighter, Guerilla War, Mega Man, Metal Gear и Zelda II.

iStunt 2



- **Разработчик:** Miniclip
- **Жанр:** спортивный симулятор
- **Управление:** акселерометр, тачскрин
- **Размер дистрибутива:** 17 Мбайт
- **Поддержка Xbox Live:** есть

Игра, отлично знакомая многим «яблочным» геймерам, в марте текущего года вполне успешно перекочевала на устройства на базе Windows Phone и, конечно же, произвела на этой платформе не меньший вау-эффект. «Stunt» в переводе с английского означает «трюк», и именно трюками нам придется заниматься всю игру, исполняя их на сноуборде. Посредством акселерометра, наклоняя экран влево или вправо, сохраняем баланс сноубордиста в полете и заставляем его исполнять прямые и обратные сальто при затяжных прыжках. При помощи тачскрина вовремя подпрыгиваем, чтобы не упасть в пропасть, или пригибаемся, чтобы не попасть, например, под циркулярные пилы.

Количество набранных очков и полученный после каждого уровня приз («золото», «серебро», «бронза» или просто «зачет») зависят только от степени усердия игрока. Можно исполнить все мыслимые трюки и маниакально собрать все звездочки, залетая в каждый труднодоступный уголок, а можно просто прокатиться ради самого процесса – кому как нравится. В первом случае проходить игру будет труднее и интереснее, во втором – существенно проще, но с меньшим количеством адреналина.

Стоимость у iStunt 2 немаленькая, но это вряд ли остановит любителей подобных игрушек. Тут есть за что платить, и печалиться об этом точно не придется.

Memory Cube Free



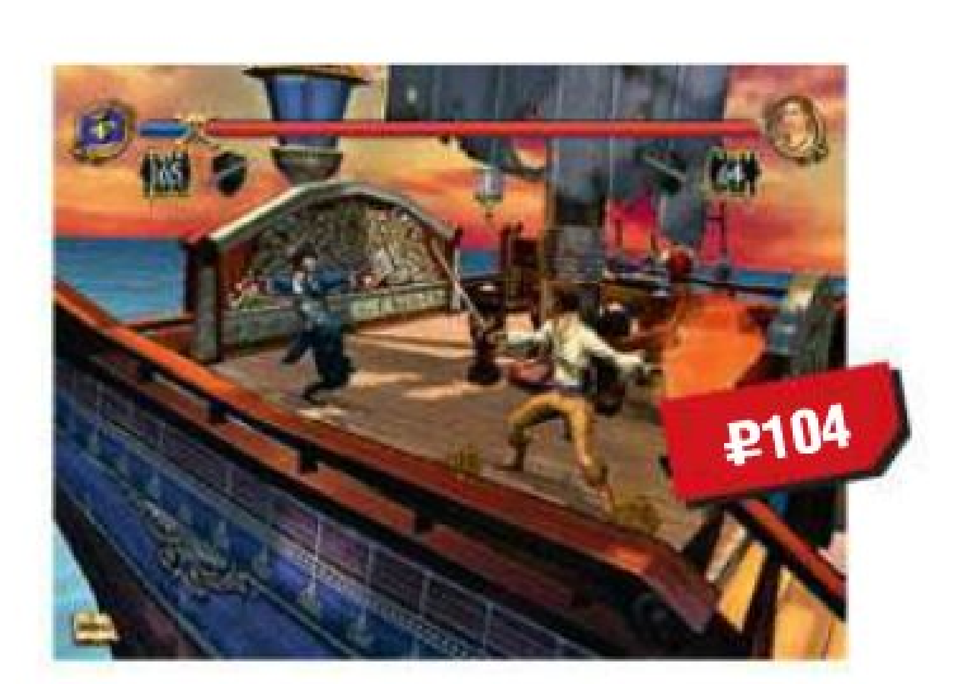
- **Разработчик:** Green Leaf Studio
- **Жанр:** головоломка
- **Управление:** тачскрин
- **Размер дистрибутива:** 17 Мбайт
- **Поддержка Xbox Live:** нет

На первый взгляд чего-то такого уж особо привлекательного в этой игре быть не должно, но присутствие в названии слова «Free» и высокие оценки пользователей заставляют палец нажать на кнопку «Установить». А дальше выясняется, что нам предлагают довольно-таки сложную и красивую объемную головоломку, рассчитанную на тренировку визуальной памяти и развитие, если можно так сказать, пространственного мышления.

Каждая сторона куба состоит из четырех квадратов меньшего размера, а на обратной стороне любого из них расположен какой-нибудь графический символ – рисунок, буква или цифра. Разработчики постарались и придумали много собственных «арт-объектов», так что даже не надейтесь, что вы сможете их все сразу запомнить, полагаясь на жизненный опыт. Тут все незнакомое. Из имеющихся 24 квадратов одновременно можно перевернуть любые два. Если они окажутся одинаковыми, то исчезнут. Конечная цель – полностью «разобрать» кубик. При помощи двух пальцев его можно свободно крутить в пространстве.

Любителям качествено поломать мозг предлагается 30 уровней, 10 типов изображений и пять звуковых схем оформления. Красиво, интересно и полезно, а главное – бесплатно (смайл)! Ну и раз уж зашла речь о стоимости, то замечу, что платная версия приложения (34 руб.) отличается от халявной отсутствием рекламы.

Sid Meier's Pirates!



- **Разработчик:** 2K
- **Жанр:** стратегия, приключения
- **Управление:** акселерометр, тачскрин
- **Размер дистрибутива:** 225 Мбайт
- **Поддержка Xbox Live:** есть

Перед вами очередной современный вариант старой доброй Sid Meier's Pirates!, первая версия которой, между прочим, была издана еще в далеком 1987 году фирмой MicroProse. В 2004 году выходил ее удачный ремейк от фирм Firaxis Games (PC, Xbox) и Full Fat (PSP), а теперь 25-летняя юбилярша засветилась и на WP7! С отличной графикой и звуком. Эта игра настолько хороша, что в демоверсии вам дают ее погонять всего 5 мин. (без учета времени на загрузку в память).

Тут все выполнено по самому каноническому канону, но на совершенно ином качественном уровне. Геймплей невероятно разнообразен, например, приходится плавать на парусных кораблях и самолично стрелять из пушек чугунными ядрами, учитывая ветер, маневры вражеского судна и другие параметры. Выполнено очень классно! Не будет недостатка и в рукопашных боях на саблях, например, при встрече с врагом на балу в доме губернатора или при захвате шхуны вооруженных контрабандистов. Также надо успевать находить сокровища, спасать пленных, убивать особо опасных конкурентов, открывать затерянные острова и многое-многое другое.

Опять же, здесь пригодится знание английского языка, но при желании пройти игру можно не вдаваясь во все подробности. Стоимость вполне соответствует уровню исполнения, но качественная локализация «для всех» все же не помешала бы.

Нефть – природная маслянистая горючая жидкость, состоящая из сложной смеси углеводородов и других органических соединений. По цвету нефть бывает красно-коричневой, черной, иногда желто-зеленой и даже бесцветной. Имеет специфический запах, распространена в осадочных породах. (Wiki)

Space Tube



- **Разработчик:** Philippe Wechsler
- **Жанр:** гонки
- **Управление:** акселерометр
- **Размер дистрибутива:** 17 Мбайт
- **Поддержка Xbox Live:** нет

Эта игрушка, как и ее многочисленные разновидности (Warp, Boost, Descent и т. д.), уже давно пользуется заслуженной популярностью на мобильных платформах iOS и Android. Конечно же, она просто не могла не появиться и на Windows Phone 7. И появилась – опять же, сразу в нескольких ипостасях. Данный вариант туннельной гонки интересен тем, что его разработал всего один человек по имени Филиппе Уэчслер, и получилось это у него очень даже неплохо.

Мчаться по клетчатой виртуальной трубе можно в двух режимах: «аркадном» (Arcade, набор отдельных уровней) или «бесконечном» (Infinite), попутно собирая различные бонусы и деньги. Есть три уровня сложности – Beginner, Professional и Expert, которые различаются скоростью полета, количеством встречающихся препятствий и, разумеется, вкусных плюшек. Самые трудные миссии проходятся «на время». Нарисовано все красиво и стильно, глаз радуется. Управление акселерометром очень четкое, им можно исполнять маневры любой сложности.

Учет достижений ведется через онлайновую систему Open XLive, так что есть смысл выбрать себе уникальный никнейм и попробовать застолбиться на верхних строчках хит-парада Space Tube. Ну, или просто летать в свое удовольствие. В бесплатной версии меньше уровней и режимов игры, а также нет возможности публикации своих игровых рекордов.

Taptitude



- **Разработчик:** 4Bros Studio
- **Жанр:** сборник мини-игр
- **Управление:** тачскрин, акселерометр
- **Размер дистрибутива:** 6 Мбайт
- **Поддержка Xbox Live:** нет

Бесплатные игры – это почти всегда хорошо, ну а много бесплатных игр сразу – так вообще замечательно! При более чем скромном размере дистрибутива пак Taptitude содержит свыше 60 мини-игр самой разной направленности. Причем разработчики не стали халтурить и придумали десятки новых игрушек, не стремясь копировать известные всем продукты. Тут найдется много разного на любой вкус – мини-RPG, стрелялки, бродилки, «прыгалки», задания на ловкость, память, внимательность и т. д.

Все игрушки, как несложно догадаться, выполнены в жанре инди, то есть они довольно простые по своему графическому исполнению, но при этом имеют очень продуманный сюжет / геймплей. Порекомендовать какую-либо конкретно я, пожалуй, не решусь – слишком уж их много, надо пробовать все подряд и находить наиболее интересные именно для себя. Практически все они «одноразовые», из серии «поиграл и забыл», но ведь их так много, что, пока попробуешь хотя бы половину, разработчики уже выпустят очередное обновление (смайл).

За все это неслыханное разнообразие придется «платить» неизбежным просмотром рекламных объявлений, но тут уж ничего не поделаешь, ведь платной версии у Taptidue нет в принципе, и, судя по всему, в ближайшее время подобное положение дел сохранится. Апдейтится этот инди-пак в среднем 1-2 раза в неделю.

The Harvest



- **Разработчик:** Microsoft Studios
- **Жанр:** экшен, RPG
- **Управление:** тачскрин
- **Размер дистрибутива:** 86 Мбайт
- **Поддержка Xbox Live:** есть

Пусть вас не смущает весьма солидный возраст The Harvest. Докладываю, исходя исключительно из собственного опыта, что это одна из самых красивых, навороченных и продуманных игр для платформы WP7. Уж в чем-чем, а в разработке игровых продуктов корпорация Microsoft толк знает! На этот раз у нее получился отличнейший 3D-шутер в косоугольной проекции с весьма реалистичной графикой, множеством скрупулезно продуманных мельчайших деталей и ярких спецэффектов.

Итак, в очередной раз случился неизбежный апокалипсис, после которого Землю заполонили пришельцы из другого измерения. Вам, как солдату элитного боевого подразделения, в ходе долгих миссий предстоит бороться с кибертварями, поддерживая связь со штабом. Придется уничтожать их гнезда, телепортеры, ключевых боссов, попутно изучать новые приемы боя, получать усиленное оружие, апгрейды системы, находить скрытые локации, проходить квесты и т. д.

Для мобильной игры ценник явно завышен, кроме того, может случиться так, что при покупке с вас почему-то снимут не 234 руб., указанные в «маркете», а целых 440! С другой стороны, альтернатив у The Harvest нет никаких, так что если на кредитке есть лишние несколько сотен, а в душе – желание получить качественный топовый продукт, можно смело брать. Удовольствие гарантировано!

RSS

Происхождение слова «джойстик» (англ. Joystick) является загадкой. Известно лишь, что уже первые авиаторы в начале XX века использовали его для описания центрального рычага управления, отвечавшего за крен и тангаж. (Wiki)

T.I.T.A.N.

- **Разработчик:** Pansoft
- **Жанр:** 2D-аркада, RPG
- **Управление:** тачскрин
- **Размер дистрибутива:** 11 Мбайт
- **Поддержка Xbox Live:** нет

Скажите честно, вам нравится стрелять? Подолгу так, от души, из пары лазерных пушек и ракетницы одновременно? Если да, то T.I.T.A.N. в этом смысле вас гарантированно не разочарует. Вашего протагониста помещают в высокотехнологичный боевой костюм с неограниченным запасом амуниции и отправляют разузнать, что это там произошло на одной космической базе, которая давно не выходит на связь. А ничего хорошего там, ясное дело, не случилось – всю власть на станции захватил искусственный разум, задумавший недоброе.

Система управления состоит из двух джойстиков (перемещение и стрельба) и требует некоторого времени на освоение, ведь киберсолдат может одновременно идти и шмалять в любом направлении. Поначалу сбивает, но привыкнуть нетрудно. Да и выбора особо нет – как иначе проходить «дальние» уровни, где на вас регулярно набрасываются полчища свирепых киборгов-берсеркеров? После них остается полезный стафф в виде оружия и предметов. Ими можно апгрейдить себя или сбыть в магазин, чтобы заработать деньжат на новый робокостюм и телоклон, которые придется купить в случае очередной «смерти». Не хватило денег? Гейм ова!

Почему эта игрушка распространяется бесплатно, лично мне не очень понятно, ведь все сделано на уровне весьма качественных платных продуктов. Ну что ж, повезло (смайл)!

Tentacles



- **Разработчик:** Microsoft Studios
- **Жанр:** аркада
- **Управление:** тачскрин
- **Размер дистрибутива:** 224 Мбайт
- **Поддержка Xbox Live:** есть

Сюжет «тентаклей» вызывает неподдельный интерес с самого начала. Всемирно известный ученый с головой дельфина вознамерился создать самое красивое существо на Земле, но что-то пошло не так, и вместо совершенства у него получился странный уродец в виде отдельно взятого мохнатого глаза с тремя растягивающимися лапками и одной «хваталкой». Пока ученый муж по понятным причинам в ярости крушил лабораторное оборудование, он и не заметил, как случайно проглотил «трехпалого», который был настолько мал, что увидеть его можно было лишь в микроскоп.

Ну а нам предстоит провести это прекрасное существо от пищевода вышеупомянутого профессора через все тело к… «выходу». Система перемещения реализована очень оригинально: три конечности монстрик использует для ползания, одну – для защиты и нападения (глазами микроорганизмов он восстанавливает здоровье). Ничего похожего ни в одной другой игре нет, поэтому процесс затягивает с первых же секунд. Сложность постепенно нарастает, появляются труднопроходимые участки и первые боссы, и со временем пользователь все чаще слышит жалобный предсмертный писк своего персонажа, уничтоженного очередной агрессивной инфузорией.

Прекрасная графика, отличный звук и блестящее исполнение – эта игра однозначно стоит и времени, и денег, потраченных на нее.

Выводы

Итак, теперь, думаю, стало однозначно понятно, что платформе Windows Phone уже на данном этапе развития есть что предложить своим пользователям в плане игр. Особо придирчивые читатели наверняка обратили внимание на то, что в списке присутствует целых пять игрушек в жанре «головоломки», но переживать на этот счет не стоит – они все абсолютно разные и совершенно не похожи друг на друга. По правде говоря, будет довольно сложно разделить 15 классных тайтлов по категориям «лучше» и «хуже», но я все-таки попробую это сделать, исходя из личных предпочтений.

В разделе бесплатной продукции, на мой взгляд, рулят две игры – T.I.T.A.N. и Hard Blade. Обе они захватывающие, долгие по прохождению и не требуют больших временных затрат – игровой процесс можно прервать в любой момент без какого-либо ущерба для достигнутого прогресса. Но если «титана» по большому счету можно пройти максимум пару раз, то к «твердому клинку» вы вернетесь еще не раз, можете не сомневаться (смайл).

Все игры стоимостью в 34 «рэ» – Feed Me Oil, Space Tube и Burn The Rope – одинаково хороши, так что мне остается просто порекомендовать их юзерам WP7. Всего за 102 «рябчика» вы получите аж три отличные игрушки, которые долго будут радовать не только вас, но также ваших друзей и подрастающее поколение в виде братьев и племянников. А ведь еще можно и с другими юзерами через Сеть мериться достигнутыми рекордами, вплоть до прохождения отдельных, наиболее трудных заданий. Маст хэв.

Из, так сказать, «дорогих» продуктов (104 руб.) лично меня зацепили Sid Meier's Pirates! и, конечно же, супероригинальная Tentacles, которую я охотно купил после прохождения четырех демоуровней. И, заметьте, ни разу не пожалел о содеянном (смайл). Вот таких игр должно становиться как можно больше. Выражаю респект разработчикам и надежду, что Microsoft и дальше продолжит активно привлекать их к сотрудничеству. Ведь получается-то здорово!

Выбранные для обзора 15 игр – это лишь малая часть того, что предлагает игровой раздел Windows Marketplace. Не исключено, что в будущем выйдет вторая часть обзора, где будет рассмотрено еще полтора десятка лучших «гам» для WP7. Следите за анонсами, и удачи вам в игровых мирах! UP

Абсолютно все представленные на сегодняшний день в магазинах «виндофоны» имеют одинаковое разрешение матрицы, которое независимо от длины диагонали составляет 800 x 480 пикс. Поэтому есть смысл выбирать устройства с экраном меньше 4" – на нем практически не будут заметны пиксели.

Об играх, приставках и выставках

Письма приводятся без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#$% заменяют ненормативную лексику, <…> – купюры, * – прочие замены. К вашим услугам почтовый ящик upgrade@upweek.ru.**



Николай Барсуков
b@upweek.ru
Mood: понедельник
Music: гул кондиционера



Subject:
Н. Барсукову. Свои 5 копеек в копилку за рубрику «Игры»

Sergey G.

Николай, приветствую!

Давно, очень давно (лет 5-6) имею жгучее желание написать (и когда-нибудь все-таки напишу) пространное письмо, обращаясь ко ВСЕЙ редакции такого родного и любимого мною UpGrade. Написать о том, что читаю его с первых номеров (еще когда он был ежемесячником), что сам я больше 10 лет как военный пенсионер, что именно UpGrade помог мне найти занятие на гражданке (преподаю информатику в академии), что уже не молод (а ведь и не стар еще! – всего-то приближаюсь к 56 годкам), что очень люблю иногда поиграть в компьютерные игры вместе с молодой женой... Но сейчас вынужден высказать свое мнение узко – только Вам и только о целесообразности присутствия в журнале рубрики «Игры». Уж очень хочется возразить тов. А. Вендиловскому (UP №19 (574)).

Я не заядлый геймер, культа из игр не делаю, поэтому приобретать игровые приставки для 2-3 часов игрового досуга в неделю считаю не... не..., в общем, не хочу. Играем по домашней локалке на ПК и ноуте в игры, в которых есть кооперативный режим. Но игр, которые бы нас по-настоящему захватывали, всего две: Borderlands и (только не смейтесь) Serious Sam 2. Конечно, хотелось бы поиграть и еще во что-нибудь, и мы пробовали. Но либо сюжет не нравился (ну, не люблю я стрелять в людей), либо игра глючила (не верю я в абсолютную безглючность приставочных версий), либо в ней не предусматривался кооператив. И очень жалко

RSS

Kinect – игровой «контроллер без контроллера», первоначально представленный для консоли Xbox 360 и значительно позднее для персональных компьютеров под управлением ОС Windows. Разработан фирмой Microsoft. (Wiki)

Подпиши свой компьютер на UPGRADE!

ИСТОРИЯ МОБИЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЫ APPLE – 2

UPGRADE

еженедельный журнал о компьютерах и компьютерных технологиях

#41 (545) 24 октября 2011

ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ: КЛАВИАТУРЫ ДЛЯ НАСТОЛЬНЫХ ПК

MOTOROLA TLKR-T4

РАДИОСТАНЦИЯ, КОТОРОЙ ВСЕМ НАМ ТАК НЕ ХВАТАЛО В ДЕТСТВЕ



Журнал UPGRADE – это самый простой способ:

- всегда быть в курсе последних событий в мире высоких технологий;
- не только оперативно получать информацию о технических новинках, поступивших на российский рынок, но и узнавать результаты их тестирования с комментариями экспертов;
- знать все о новых программах;
- получать полезные рекомендации по эксплуатации ПК.

Как подписаться на UPGRADE

- Заполните подписной купон и платежное поручение, зачеркнув календарные номера месяцев, в течение которых вы хотите получать журнал.
- Перечислите деньги на наш расчетный счет по приведенной квитанции.
- Отправьте подписной купон и копию квитанции об оплате по адресу: 129090, отдел подписки ООО Издательский Дом «Венето», Россия, г. Москва, а/я 100, или по факсу: (495) 684-5285, 681-7837, или по электронной почте: podpiska@veneto.ru.

Если мы получим вашу заявку до 15-го числа текущего месяца, то подписка начнется со следующего месяца.

Общая сумма платежа рассчитывается по следующей схеме: стоимость подписки на один месяц умножается на количество месяцев, отмеченных вами.

В Москве журнал доставляется подписчикам курьером в офис или кладется в почтовый ящик. В регионы России журнал отправляется бандеролью.

С 2012 г. стоимость подписки – 255 рублей в месяц, на шесть месяцев – 1530 рублей, на год – 3000 рублей.

Наценка для юридических лиц составляет 5%. Все цены указаны с учетом НДС (10%).

Ф. И. О. ______________________ возраст ______

индекс ________ область / край ______________

город ______________ улица ______________

дом ______ корпус ______ квартира ______ подъезд ______ код (домофон) ______

телефон кодом города) ______________________

SAMSUNG S24A350H

Извещение

ООО Издательский Дом «Венето»
(наименование получателя платежа)

7702724783 / 770201001 № 40702810038180002515
(ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)

в Московский банк Сбербанка России ОАО г. Москва
(наименование банка получателя платежа)

БИК 044525225 № 30101810400000000225
(номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал UP grade по месяцам:
(наименование платежа)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	201__ год

куда ______________________
(почтовый индекс, адрес)

кому ______________________
(фамилия, инициалы)

Кассир

Стоимость подписки (включая НДС) ________ руб.

ООО Издательский Дом «Венето»
(наименование получателя платежа)

7702724783 / 770201001 № 40702810038180002515
(ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)

в Московский банк Сбербанка России ОАО г. Москва
(наименование банка получателя платежа)

БИК 044525225 № 30101810400000000225
(номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал UP grade по месяцам:
(наименование платежа)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	201__ год

куда ______________________
(почтовый индекс, адрес)

Квитанция

кому ______________________
(фамилия, инициалы)

Кассир

Стоимость подписки (включая НДС) ________ руб.

было тратить свое свободное время на прочтение многостраничных фолиант-обзоров (там так много букаф!), чтобы понять, понравится мне игра или нет, хотя бы в первом приближении. Поэтому я не покупаю специализированные журналы об играх и не фильтрую геймерские интернет-сайты.

Мне нравится UpGrade, его дух. И все, кто его делает – мне как родные. Поэтому я очень ценю ЛИЧНОЕ, в отличие от средневзвешенного, мнение каждого из Ваших авторов по тому или иному вопросу. Не может не радовать, что Ваши вкусы и юмор, мнения и предпочтения, часто совпадают с моими, – проверено за столько-то лет! А по поводу игр скажу так: большинство из них, в которые я последние годы играл, были так или иначе «засвечены» в Вашем журнале (как уже сказал, другие источники на эту тему не читаю – нет времени). ЗдОрово, что теперь появилась НЕБОЛЬШАЯ, НЕ ПОХОЖАЯ на другие форматы по данной теме рубрика «Игры». В частности, игра Vessel, упомянутая сами_знаете_где, действительно на некоторое время меня захватила. Спасибо Вам. Успехов!

P.S. О моей любимой игре Borderlands я тоже узнал из Вашего журнала, по-моему Remo о ней как-то давно между делом обмолвился.

Здравствуйте, Сергей!

Спасибо вам за письмо. Мне кажется, наши с вами позиции по поводу игр очень и очень близки. Во всяком случае я согласен со всеми вашими аргументами. Именно поэтому и сам до сих пор не удосужился обзавестись игровой приставкой, хотя, скажу по секрету, у нас в редакции есть один сотрудник (не будем показывать пальцем), у которого их дома аж три – Xbox 360, PlayStation 3 и, разумеется, Nintendo Wii. Ну и соответствующий «обвес» в виде Kinect и прочей периферии. Он утверждает, что его не напрягает покупать игры по 2000-3000 рублей… Не знаю, может, и лукавит (смайл).

Мне же, как и вам, компьютер нужен в первую очередь для работы, а уже во вторую – для игр. Поэтому и консоль приобретать нет смысла, а тем более две, так как я тоже очень люблю кооператив. Кстати, Сергей, если вы до сих пор не играли в Portal 2, заклинаю вас немедленно попробовать! Там и одиночный режим, и совместный просто чудо как хороши. И, заметьте, убивать никого не надо. Зато очень востребованы пространственное воображение и логическое мышление. Ну а чтобы понять все сюжетные перипетии, можно для разгона пробежать первую часть, благо она совсем не длинная.

Честно говоря, не могу припомнить, чтобы Remo писал про Borderlands. И спросить не могу, ибо отбыл наш предводитель на живописный остров Тайвань, чтобы привезти оттуда репортаж о выставке Computex 2012. Так что держим пока оборону в отсутствие командного состава. Ну да нам не впервой (смайл), он же у нас такой путешественник...

Призы для авторов

Автору лучшего из опубликованных в этом номере писем, приехавшему в редакцию, мы вручаем приз от компании Logitech (www.logitech.com/ru-ru) – легкую беспроводную гарнитуру Logitech Wireless Headset H760 со встроенным эквалайзером, позволяющую оптимизировать качество звука как при передаче голоса, так и при прослушивании музыки или просмотре фильмов.



Subject: Про обдуманную паранойю

Михаил

Здравствуйте, уважаемая редакция!

Вот Remo очень любит запугива ть бедных домашних пользователей ПК историями про то, как нас всех скоро очипуют и будут контролировать нашу жизнь вплоть до тонкостей физиологических процессов. При этом красной нитью в его рассуждениях проходит мнение о том, что регистрироваться в социальных сетях не стоит, так как это прямой путь к цифровому рабству. Может, я как-то неправильно его понял, но у меня сложилось именно такое мнение. Однако, на мой взгляд, наличие или отсутствие аккаунта Facebook или «Вконтактика» по большому счету ни на что уже не влияет. Ну или совсем скоро перестанет влиять. Ну что принципиально может изменить соцсеть в мире, полностью взятом под видеонаблюдение? Не пройдет и пяти лет, как каждому жителю более или менее развитых стран вручат цифровой аусвайс, который, конечно, не будут заставлять повсюду носить с собой, но сама городская инфраструктура будет так устроена, что без этой карточки будет невыносимо. Это обязательно произойдет, так как иными средствами взять под хоть какой-то контроль активно размножающееся человечество будет уже невозможно. А там и чипы прибудут. Вживлять их, наверное, удобнее будет по достижению какого-то определенного возраста и будет обставляться как «праздник». Типа, молодец, благодаря этому маленькому шрамчику на предплечье ты теперь обладаешь избирательным правом, правом покупать спиртное и возможностью вступать в связи с кем попало (смайл)! И на что тогда принципиально повлияют соцсети?

Вот услышал тут намедни про чудесную технологию – когда сервер автоматически распознает все лица на фотографиях пользователей, а потом любезно просит обладателя альбома (пользователя соцсети) подписать их настоящими именами. И все параноики без единого аккаунта разом начинают обрастать цифровыми картами социальных связей помимо своей воли. Что тут прикажете делать? Разбивать все фотообъективы в пределах досягаемости? Выхода нет – не мы добровольно окунемся в антиутопию, так наши недальновидные (это я мягко выразился) знакомые нам помогут. И некуда, некуда деваться…

Уважаемые читатели! Для получения призов вы должны связаться с редакцией в течение одного месяца с момента выхода журнала с опубликованным письмом. Проявляйтесь вовремя!

Здравствуйте, Михаил!

Сдается мне, что вы верно понимаете текущую ситуацию. Знаю, что всем уже надоел, но еще раз предлагаю тем, кто этого еще не сделал, прочитать роман Вернона Винджа «Конец радуг». Там ну просто прекрасно описано наше ближайшее будущее. А вы, Михаил, приезжайте за призом – а то если я вас сейчас за такие откровения не награжу, Remo меня потом накажет (смайл)… UP

RSS

Borderlands (букв. «Пограничье») – компьютерная игра в жанре фантастического шутера от первого лица / ролевой игры, которую разработала компания Gearbox Software для платформ Windows, PlayStation 3 и Xbox 360. (Wiki)